



ORDO I.

MALACOPTERYGII.

SYNGNATHUS, G. Písc. 1.

I. SYNGNATHUS *corpore quadrangulo, pinna caudæ carent.* Art. ſpec. 3.

ἱπποκάμπος. Ælian. l. 14. c. 14.

Hippocampus. Bellon.
Rondel. inſect. c. 9. p. 114.
Geſner p. 114, (Germ.) part. 16. fol. 156. a,
Charlet. inſect. p. 59.
Willugh. p. 157.
Raj. p. 45.

Hippocampus aculeatus. Raj. p. 45.

Zidrach. Auct. de nat. rer. ut videtur.
Cubæ. l. 3. c. 103. f. 93 & 94. a. ut videtur.

Italis *Cavallo marino.*

II. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.* Art. ſpec. 3.

Acus ſecunda ſpecies, ſive Acus Ariſtotelis. Rondel. l. 8. c. 4. p. 229.
Geſner. pag. 9. 11.
Geſn. (Germ.) f. 49.

Acus Ariſtotelis. Aldrov. l. 1. c. 22. p. 105.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 17. punct. 1. p. 52. t. 15. f. 14.

Acus Ariſtotelis, ſeu Acus ſecunda ſpecies. Rond. Willugh. p. 158.
Raj. p. 46.

Acus. Rob. piſc. p. 13.

? *Altera ſpecies ſive Acus Ariſtotelis, Blennus aliquibus dicta, vulgo Nerophidion.* Schonev. p. 11?

Typhle marina. Bellon.
Geſner. p. 11.

 ? *Sphon-*

? *Sphondylus.* Plin. l. 32. c. 11?
Serpens marinus. Gill. nom. c. 65.
Piscis septimus. Salv. f. 68. b. vide iconem fol. 68. a. f. 7.
Gallis. *Trompette.*
Massilienfibus. *Gagnola.*

III. *SYNGNATHUS corpore medio heptagono, cauda pinnata.* Art. spec. 2.
Acus Aristotelis, species altera major. Willugh. p. 159.
Raj. p. 46.
Typhle. Gesner. (Lat-Francof.) p. 1025.
Obs. a capite ad anum septangularis, inde ad caudam quadrangularis tantum.

IV. *SYNGNATHUS teres, pinnis pectoralibus caudaque carens.* Art. spec. 1.
Acui Aristotelis congener pisciculus, pueris Carnubiensibus Sea adder, id est Vipera marina dictus. Willugh. p. 160.
Acus lumbriciformis aut septimus. Willugh. p. 160.
Acus lumbriciformis seu Ophidion lumbriciforme. Raj. p. 47.
Suecis. *Hav-nål.*
Obs. numerus incisurarum in syngnathi genere omnino observandus est.

COBITIS, G. Pisc. 26.

I. *COBITIS tota glabra maculosa, corpore subtereti.* Art.
Cobitis barbatula. Rondel. part. 2. p. 204.
Gesner. (Germ.) f. 163.
Aldrov. l. 5. c. 31. p. 618.
Jonston. l. 3. tit. 1 c. 12. art. 3. t. 26. f. 22.
Charlet. p. 157.
Cobitis altera barbatula. Gesner. p. 404. & 480.
Cobitis fluviatilis barbatula. Gesner. p. 404.
Cobitis fluviatilis. Schonev. p. 31.
Cobitis fluviatilis barbatula. Willugh. p. 265.
Raj. p. 124.
Fundulus seu Grundulus. Figul. f. 1. b.
Germanis *Grundel, Gründling, Smerle & Smerling.*
Anglis *The Loche or Groundling.*
Gallis *Loche franche.*

II. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum.* Art. ſpec. 4.
Cobitis ſecunda. Rondel. part. 2. p. 204.
Cobitis aculeata. Rond. part. 2. p. 204.
Aldrov. l. 5. c. 30. p. 617.
Geſner. p. 404. & 482.
Charlet. p. 157.
Cobitis aculeata. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 12. a. 2. t. 26. f. 21.
Cobitis aculeata Docolithus. Geſner. (Germ.) f. 163. b.
Cobitis barbatula aculeata. Willugh. p. 265.
Raj. p. 124.
Tænia cornuta. Schonev. p. 74. & icon. t. 4. f. 1.
Willugh. p. 266.
Raj. p. 124.
Jonſton. t. 46. f. 1.
? Steinbiza. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 22. p. 92 ?
Suecis ad lacum Melerum *Tånglake.*
Germanis *Steinbeiſſer, Schmeerpütte* vel *Steinpicker.*

III. *COBITIS cæruleſcens, lineis utrinque nigris longitudinalibus.* Art.
Miſgurn ſeu Fiſgurn, Piſcis Lampetriformis Norimbergæ & Ratisbonæ. Willugh. p. 118.
Raj. p. 70.
Ad hanc ſequentia videntur pertinere ſynonyma.
Muſtela foſſilis. Beiſsker vel *Beiſecker.* Geſner. p. 373.
Muſtela foſſilis Geſneri, germanis Peiſsker ſeu Beiſsker.
Willugh. p. 124.
Raj. p. 69.
Muſtela foſſilis. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 579.
Piſces foſſiles. Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 7. t. 28. f. 8.
Pœcilia Schonev. p. 56. forte ?

CYPRINUS, G. Piſc. 3.

I. *CYPRINUS cirris quatuor, oſſiculo tertio pinnarum dorſi, ac ani uncinulis armato.* Art. ſpec. 25.
Κυπρῖνος & Κυπριανὸς. Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 2. c. 13.
Κυπριανὸς. Athen. l. 7. dipnoſ. p. 309.
Oppian. l. 1. & 4.

?Κυπρῖνος μίλας. Ælian. l. 14. c. 23. & 26? vide Ælian. l. 13. c. 73.
Carpo. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 11. p. 90.
Carpa, Carpo & Corpio. Figul. f. 4. a.
Carpera. Actor.
Cubia. f. 79. b. & c. 38. l. 3.
Carpanus. Platin. l. 10.
Raynâ sive Burbarus. Jov. c. 38. p. 129.
Cyprinus. Plin. l. 32. c. 11.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. p. 2. c. 4. p. 150.
Salvian. f. 91. a. 92. 93.
Bellon.
Gesner. p. 309. & 164. E. G. Foreri.
Aldrov. l. 5. c. 40. p. 637.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 6. t. 29. f. 3. 4. 6. & Thaumatogr. p. 411.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 245.
Raj. p. 115.
——— *nobilis, Cyprianus, Carpa.* Schonev. p. 32.
Carperen. Albert. l. 24.
Suecis & Germanis. *Karp.*
Anglis. *A Carp.*
Gallis *Carpe.*
Venetiis *Rayna.* Padi accolis *Carpena.* sec. Jovium.

II. *CYPRINUS pinnis omnibus nigrescentibus, pinna ani ossiculorum viginti septem.* Art. spec. 22.
Bresma. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 12. p. 90. ut videtur.
Prasmus. Figul. f. 5. a.
Abramis. Bellon. secundum Schoneveldum.
Abramus, Cyprinus latus. Charlet. p. 162.
Cyprinus latus sive Brama. Rond. p. 2. lacustr. c. 6. p. 154.
Gesner. p. 316. 317. & 165. b. E. G.
Willugh. p. 248. t. 2. 10. n. 4. opt.
Raj. p. 116.
Cyprinus latus vel Brama. Schonev p. 53.
Cyprinus latus. Aldrov. l. 5. c. 42. 641. 642.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 8. p. 165. t. 29. f. 5.
Suecis. *Brax.*
Germanis. *Brassem & Prasem.*
Anglis. *A Bream.*

III. *CYPRINUS iride, pinnis omnibus, caudaque rubris.* Art. spec. 9.

Rootang

Rootaug i. e. ἐρυθροφθάλμος Germanis dictus, Bramis affinis. Willugh. p. 249. Raj. p. 116.
Suecis *Sarv.*
Obs. Icon hujus nulla extat.

IV. *CYPRINUS oblongus figura rutili, pinna ani ossiculorum decem.* Art. spec. 12.
Grislagine Augustæ dictus Gobii fluviatilis species: Germani enim gobium Gresling vocant. Willugh. p. 263.
Grislagine Augustæ dictus, Gobii fluviatilis species. Raj. p. 123.
Angermannis *Stämm?*
Suecis Smolandis *Ruda?* Silienfibus *Idbarn?*

V. *CYPRINUS pinna dorsi ossiculorum viginti, linea laterali recta.* Art. spec. 29.
?Χαραξ. Ælian. l. 12. c. 25. } ex imperfectis descriptionibus
? Oppian. l. 1. halieut. } definiri non potest.
Charax Dubrav.
Bellon.
Gesner. p. 222. & 166. b. E. G.
Piscis simpliciter Karass dictus. Gesn. paralip. p. 16.
Carassi tertium genus. Gesn ibid. p. 17. (edit. Franc. 1604.)
Carassius simpliciter dictus sive Carassi tertium genus.
Gesner. paralip. p. 1275.
Willugh. p. 249.
Raj. p. 116.
Cyprinus latus alius Gorais Ratisbonæ. Willugb. p. 249.
Cyprinus latus alius. Aldrov. l. 5. c. 43. p. 644.
Jonst. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 12.
Suecis *Ruda.*
Germanis *Karass. & Karayscbe.*

VI. *CYPRINUS vrow-fisch dictus.*
Vrow-fisch Ratisbonæ dictus. Willugh. p. 253.
Raj. p. 118.

VII. *CYPRINUS mucosus totus nigrescens, extremitate caudæ æquali.* Art. spec. 27.
?Ψύλων Aristot. l. 6. c. 14.
? *Fullo.* Gaz. in Aristot. l. c.
Γναφεύς Durionis. Athen. l. 7. c. 297.
Teucha. Actor.
Cuba. l. 3. c. 91. f. 91. b.
Tinca. Auson. v. 125.
Platin. l. 10.

Jov. p. 124.
Figul. f. 3. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. lacustr. c. 10. p. 157.
Salvian. f. 89. a. 90.
Gesner. p. 984. Germ. 167. b.
Aldrov. l. 5. c. 45. p. 646.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 10. p. 146. t. 29. f. 7.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 251.
Raj. p. 117.
Schonev. p. 76.

Phycis vel Merula fluviatilis. Schonev. p. 76.
Merula fluviatilis. Scalig.
Suecis. *Linnare, Sutare & Skomakare.*
Danis *Sydere.*
Germanis *Schley & Schleyen.* Belgis & Saxonibus *Schomaker.*
Italis *Tenca.* Anglis *A Tench.*
Obs. Ad angulos oris utrinque appendicem brevissimum & rotundum jam adnotavit. *H. Salvianus* p. 90.

VIII. *CYPRINUS Orfus dictus.*
Capito fluviatilis subruber quem Germani Orfum appellant. Gesner. paralip. p. 10.
Orfus. Gesner. (Germ.) f. 166. b. & 167. a.
Capito fluviatilis subruber. Orfus Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 21. p. 605.
Orfus germanorum seu Capito ruber Gesneri Charlet. p. 156.
Orphus germanorum seu Capito subruber Gesneri. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 4. t. 2. f. 7. & t. 26. f. 9.
Rutilus latior vel Rubellio fluviatilis. Willugh. p. 252.
Raj. p. 118.
Rotele. Baltner. Mss.
Anglis *A Rudd*, quibusdam in locis *a Finscale.*
Germanis *Orff*, *Urff*, *Oerve*, *Nersling*, *Wyrsling & Elft.* sec. Gesnerum.

IX. *CYPRINUS rostro nasiformi prominente, pinna ani ossiculorum quatuordecim.* Art.
Nasus. Albert.
Gesner. (Germ.) f. 170. b.
Aldrov. l. 5. c. 26. p. 611.
Nasus piscis fluviatilis. Gesner. (Latin.) p. 620.
Nasus, Naso. Schonev. p. 52.
Nasus Alberti Magni. Aldrov. l. 5. c. 26. p. 610.

Char-

Charlet. p. 156.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 15.
Nasus Alberti. Willugh. p. 254.
Raj. p. 119.
Italis *Savetta.* Ferrarienſibus *Sueta.* Bellon.
Germanis *Naſe* & *Naſen.*

X. *CYPRINUS oblongus macrolepidotus, pinna ani oſſiculorum undecim.* Art.
Squalus. Varro. ruſt. 3. c. 3.
Columell. l. 8. c. 16.
Salvian. f. 84. a. b.
Squalius Plinii Valeriani medici de re medica. l. 5. c. 43.
Capito. Auſon. v. 85.
Figul. f. 1. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Cephalus fluviatilis Rondel. part 2. fluviat. c. 15. p. 190.
Capito ſeu Cephalus fluviatilis. Geſner. p. 182.
Capito, Cephalus, Squalus. Geſn. (Germ.) 169. a.
Capito Auſonii, Squalus veterum. Aldrov. l. 5. c. 17. p. 600.
Jonſton l. 3. tit. 1. c. 6. a. 1.
Capito fluviatilis ſimpliciter dictus. Geſner. Patalip. (Lat. Franc.) p. 8.
Aldrov. p. 601.
Capito fluviatilis. Charlet. p. 156.
Capito ſive Cephalus. Willugh. p. 255.
Raj. p. 119.
Dobula Balthaſaris Trochi. Geſn. paralip. p. 8.
Romanis *Squaglio.*
Anglis *A Chab or Chevin.*
Gallis *Munier, Vilain,* & interdum ut Lutetiæ *Teſtard.* ſec. Rondelet.
Germanis *Alet* & *Alat.* ſecundum Geſnerum.
Ein Keüling ex ſententia Car. Figuli.
Miſenis *Elte, Alte.* . *Diebel* Kentmanni.
Colonienſibus *Munne* vid Geſn. paralip.
Obſ. *Salvianus* hunc cum *Alburno Auſonii* ſpecie convenire erronee exiſtimat; hunc & eſſe *Leuciſcum Galeni* putat.

XI. *CYPRINUS cubitalis, pinna ani oſſiculorum quatuordecim.* Art.
Capito fluviatilis ille, quem Ieſen appellant Germani quidam: nos differentiæ cauſa cœruleum cognominemus licet. Geſn. paralip. p. 9. Ed. Franc. 1604.
Capito fluviatilis cœruleus. Geſner. (Germ.) p. 169. a.
Geſneri. Aldrov. l. 5. c. 19. p. 603.
Capito

Capito cœruleus Gesneri. Willugh. p. 256.
Raj. p. 120.
Germanis quibusdam *Scheert* & *Koppen* secundum Willoughby.
Saxonibus & Misenis *Jesen.* Dantiscanis *Jesus*; aliis *Jese.* Gesn.
Viennæ *Jentling*; ad Viadrum *Jesitz.*

XII. *CYPRINUS magnus crassus argenteus: longitudine ad latitudinem quintupla.* Art.
Capito fluviatilis, quem Corvum Miseni nominant, ein Rappen, nos Rapacem cognominabimus. Gesner. paral. p. 9. Ed. Franc. & 1267.
Capito fluviatilis rapax. Gesn. f. 169. b. & (Germ.) 170.
Gesn. Aldrov. l. 5. c. 20. p. 604.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 3. t. 26. f. 8.
Willugh. p. 256.
Raj. p. 120.
Rapax. Schonev. p. 30.
Capito & Cephalus fluviatilis. Schonev. p. 30.
Germanis *Rappe, Rape, Raübalet.*
Obs. Vide Iconem in Paralip. Gesneri. p. 9.

XIII. *CYPRINUS Capito anadromus dictus.*
Capito anadromus ille, quem Miseni Zerte vel Blicke nominant. Gesner. p. 11. & 1269.
Capito anadromus. Gesner. (Germ.) f. 180.
Gesneri Aldrov. l. 4 c. 7. p. 513.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 5. t. 23. f. 6.
Charlet. p. 151.
Capito anadromus quem Miseni Zerte vel Blicke nominant. Gesneri. Willugh. p. 257.
Raj. p. 120.
Obs. Icon. vid. in Gesneri paralip. p. 11.
Forte idem cum Naso superius §. 9. descripto ex sententia Willoughby.

XIV. *CYPRINUS oblongus, maxilla superiore longiore, cirris quatuor, pinna ani ossiculorum septem.* Art.
Barbulus Platin. l. 10.
Barbus. Auson. v. 94.
Figul. f. 2. a.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. p. 194.

Salvian.

Salvian. f. 85. b. 86.
Gefner p. 123.
Aldrov. l. 5. c. 16. p. 598.
Jonfton. l. 3. tit, 1. c. 5. t. 86. f. 6. & Thaumat. p. 411.
Charlet. p. 156.
Willugh. p. 259.
Raj. p. 121.

Barbus, *Barbo*, *Barbulus*. Gefn. (Germ.) f. 171.
Barbus, *Barbo*, *Barbatulus*, *Mugil barbatus*, *Mullus fluviatilis nonnullis*. Schonev. p. 29.
Mustus fluviatilis. Bellon.
Germanis *Barbe & Barble*.
Anglis *A Barbell*.
Gallis *Barbeau*, *Barblau*, *Barbel & Barbiau*.
Italis fec. Salvianum & Schonev. *Barbio & Barbo*.

XV. *CYPRINUS Sargus dictus.*
Gardus. Actor.
Cub. l. 3. c. 39. f. 80. a.
Sargus & Sargo & Cephalus & Cardo. Bellon.
Gefner. p. 26.
Leucifcus. Rondel. part. 2. fluviat. c. 16. p. 191.
Aldrov. l. 5. c. 23. p. 609.
Gefner. p. 25.
Leucifcus primus Rondeletii. Jonfton. l. 3. tit. 1. c. 8. t. 26. f. 11.
Leucifci feu Mugilis fluviatilis fpecies prima. Gefn. (Germ.) f. 161.
Vn Schwal Gefner paralip. p. 33.
Leucifcus prior Rondeletii, qui a Gallis Gardon vocatur.
Willugh. p. 260.
Raj p. 121.
? *Leucifcus feu Alburnus, Mugilis fluviatilis prima fpecies.* Schonev. p. 42.
Germanis *Schwal*, *Furn*, *Rotaug*. Alandt.
Gallis *Gardon*.
Italis *Lafcha*.

XVI. *CYPRINUS novem digitorum, rutilo longior & anguftior, pinna ani radiorum decem.* Art.
Leucifcus. Bellon.
Charlet. p. 156.
Jonft. l. 3. tit. 1. c. 7. & t. 26. f. 12.
Willugh. p. 260.
Raj. p. 121.

Leucisci secunda species. Rondel. part. 2. fluviat. c. 17. p. 192.
Gesner. (Germ.) f. 162.
Leucisci fluviatilis secunda species. Gesner (Lat.) p. 26.
Leuciscus Bellonii, qui Albicilla vel Albicula latine dici potest. Gesner. (Lat.) p. 27.
Leuciscus secundus Rondeletii. Aldrov. l. 5. c. 22. p. 607.
Germanis *Laück, Laügele, Digünen* &c.
Anglis *à Duce or Dare.*
Gallis *Vandoise, Dard & Suisse.*
OBS. Icon videatur in Gesneri paralip. p. 37.

XVII. *CYPRINUS pedalis gracilis oblongus crassiusculus, dorso crasso, pinna ani ossiculorum novem.* Art.
Mugilis vel Cephali fluviatilis genus minus. Gesn. (Lat.) p. 28.
Capito vel Squalus fluviatilis minor. Gesner. (Germ.) f. 170. a.
Capito fluviatilis siuè Squalus minor. Aldrov. l. 5. c. 18. p. 603.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 2.
Capito minor. Schonev. p. 30.
Mugilis vel Cephali fluviatilis species minor. Willugh. p. 261.
Raj. p. 122.
Tigurinis *Hassle. Hasler. Haseln*; aliis *Hessling. Vysfisch.*
Argentinensibus *Schnot & Schnotfisch; Meifisch.*

XVIII. *CYPRINUS iride pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.* Art. spec. 10.
Rubiculus Figul. f. 5. a.
Vne Rosse. Bellon.
? *Phoxinus Rose.* Rondel. part. 2. p. 205?
Rutilus siue Rubellus fluviatilis. Gesn. p. 820. 821.
Willugh. p. 262.
Raj. p. 122.
Rutilus seu Rubellus fluviatilis Charlet. p. 158.
Rutilus siue Rubellus. Gesn. (Germ.) f. 167. a.
Rutilus Gesneri. Aldrov. l. 5. c. 32. p. 621.
Rutilus fluviatilis Gesneri. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 14. p. 130. t. 26.
Rutilus, Rubellio & Rubiculus. Schonev. p. 63.
Suecis *Mört.* Danis *Rüdschallig.*
Germanis *Rotaüg, Rotoge & Rotel.*
Anglis *A Roche.*

XIX. *CYPRINUS quincuncialis, pinna anni ossiculorum viginti.* Art. spec. 17.

Albur-

Alburnus Auson. v. 126.
Figul. f. 3. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. p. 208.
Ausonii Gesner. p. 23. & (Germ.) f. 159. a.
Aldrov. l. 5. c. 37. p. 628. & 629.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 4. p. 146. t. 29. f. 13.
Merrett.
Charlet. p. 161.
Willugh. p. 263.
Raj p. 123.
Ablet. Bellon.
Albula minor. Schonev. p. 11.
Albula. Jonston. Ich. t. 46. f. 2.
Suecis *Löja* & *Benlöja.* Danis *Lüyer.*
Anglis *A Bleak.* Gallis *Ablette.*
Germanis *Weisfisch*, *Zumbelfischlein* & *Bliegg.*
Francofurt. *Alblen.* Hamburgens. & Slesvicensibus *Witinck*, *Witeke* & *Blicke.*

XX. *CYPRINUS quincuncialis maculosus, maxilla superiore longiore, cirris duobus ad os.* Art. spec. 13.
Gobio. Auson. v. 132.
Act.
Cub. l. 3. c. 40. f. 80. a.
Gobius Figul. f. 4. a.
Fluviatilis Gobio. Salvian. f. 214. a.
Gobio fluviatilis. Rond. part. 2. p. 206.
Gesner. p. 399. ed. Fr. & 474. & f. 159. E. G.
Gobio fluviatilis, *Fundulus.* Charlet. p. 157.
Gobius fluviatilis. Aldrov. l. 5. c. 27. p. 612.
Gesneri. Willugh. p. 264.
Raj. p. 123.
Gobius non capitatus. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 1. t. 26. f. 16.
Gobio non capitatus. Charlet. p. 157.
Fundulus. Schonev. p. 35.
Danis *Grümpel* & *Sandhest.*
Germanis *Gressling*, *Gründling*, *Gründele* & *ein Göbe.*
Anglis *A Gudgeon.*
Gallis *Gonion* & *Vairon.* Lugdunensibus *Goifon.*

XXI. *CYPRINUS quadriuncialis, maxilla superiore productiore, ano medio inter pinnas ventrales & ani.* Art.
Gobius fluviatilis minor, germanice Wapper. Willugh. p. 264.
Raj. p. 123.

XXII. *CYPRINUS quadriuncialis, iride crocea, macula atra ad initium caudæ.* Art.
Phoxinus squamosus major. Gesner. p. 158. b.
Bambele Tigurinorum. Gesner. paral. p. 8.
Willugh. p. 267.
Raj. p. 125.
Phoxinus squamosus. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 13.

XXIII. *CYPRINUS tridactylus varius oblongus teretiusculus, pinna ani officulorum octo.* Art.
? ὁ φοξινός. Aristot. l. 6. c. 13. & 14?
Phoxinus. Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Gaz.
Bellon.
Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
Phoxinus qui vulgo Veronus (quasi varius) dicitur, Bellonii. Gesner. p. 715.
Phoxinus lævis seu varius. Charlet. p. 160.
Phoxinus lævis. Schonev. p. 57?
Varius seu Phoxinus lævis. Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
Jonston. l. 3. tit. 2. c. 8. t. 28. f. 1. 3.
Willugh. p. 268.
Raj. p. 125.
Pisciculus varius. Rondel. part. 2. fluv. c. 29. p. 205.
(*ex Phoxinorum genere*). Gesner. p. 715. & 843. (Germ.) p. 158. b.
Germanis *Elritz, Elderitze.*
Anglis *A Pink or Minim, or Minow.*
Gallis *Veron.*
Italis & Insubribus *Sanguinerola.* Romanis *Morelle.*

XXIV. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani officulorum quadraginta.* Art. spec. 23.
ὁ βάλλερος. Aristot. l. 8. c. 20?
Ballerus. Rondel. part. 2. lacust. c. 8. p. 154.
Schonev. p. 28.
Aldrov. l. 5. c. 44. p. 645.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 7.
Raj. p. 117. n. 8.
Pallerus Aristotelis. Charlet. p. 162.
Piscis Blicca germanorum, qui Alburnus lacustris dici potest. Gesner. p. 24.
Blicca, Ballerus, Plestya. Gesner. (Germ.) p. 167.
Plestya. Bellon.
Gesner. (Lat.) p. 25.

Sue-

Suecis. *Blicca*, *Braxenpanka*, *Braxnaflicka.*
Germanis *Höucrke* sec. Schonev. aliis *Blick.*
Gallis *Bordeliere.*

XXV. *CYPRINUS Piclo Pigo & Pigus dictus.*
Picho & Pigo Salvian. f. 82. a. icon. 17.
Pigus. Salvian. f. 83.
Obs. 1. Cauda bifurca. Squamæ magnæ, e quarum medio albi & pyramidati aculei, in fine veris & ineunte æstatis, enascuntur, quos 40 circiter dies habet, reliquo anni tempore absunt.
2. Venter ex albo languide rubet, dorsum ex cæruleo nigricat. Pondus maximus 5 ad 6 librarum.
3. Parit mense majo ad littora; caro sapidissima.
4. Locus Larius & Verbanus lacus.

XXVI. *CYPRINUS Albo italis dictus.*
Albus piscis. Salvian. f. 88.
Alburnus. Salvian. f. 78. b. ad icon. 20. incuria calcogr.
Italis *Albo* quibusdam.
Obs. 1. Vide Gillium de nomin. pisc. c. 69.
2. Latitudinis ratione Squalo paulo longior est.
3. Rostrum acutius, oculi majores, & dorsum magis repandum quam in Squalo, nam dorsum Albi capite repente multo magis extuberat, quam in Squalo.
4. Pinnæ subnigræ (dum contra subrubræ in Squalo).
5. Squamæ ampliores in Albo, quam in Squalo.
6. Magnitudo pedalis, raro bipedalis, perinde ac in Squalo.
7. Caro admodum vilis & insipida.
8. Locus: Lacus Trysamenus.
9. Alburnus Ausonii non est. *Salvianus.*

XXVII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani ossiculorum viginti quinque.* Art. spec. 20.
Suecis *Biörka*, *Biörkna*, *Biörkfisk.*
Reperitur in lacu Melero & in Uplandia Sueciæ.

XXVIII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani ossiculorum viginti septem.* Art. spec. 23.
Suecis *Furen.*
Reperitur ad lacum Melerum, præsertim ad pontem öresundsbro.

XXIX. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani ossiculorum novem.* Art. spec. 30.

? Aphya. Schonev.
Suecis *Mudd*, *Budd*, *Skittspigg.*
Reperitur ubique per Sueciam in rivulis.

XXX. *CYPRINUS iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris.*
Art. spec. 6.
Suecis *Id.*
Reperitur sat frequens in Suecia; piscis laudatissimus.

XXXI. *CYPRINUS maxilla inferiore longiore, cum apice elevato, pinna ani ossiculorum quindecim.* Art. spec. 14.
Suecis *Asp.*
Reperitur juxta Upsaliam, inter omnes sui generis facile primus.

XXXII. *CYPRINUS rostro nasiformi, dorso acuminato, pinna ani ossiculorum viginti quatuor.* Art. spec. 18.
Suecis *Wimba.*

XXXIII. *CYPRINUS triuncialis, corpore lato orbiculari, squamis magnis.* Art.
Bubulca Bellonii. Gesner. (Franc. lat.) p. 23.
Willugh. p. 267.
Raj. p. 125.

CLUPEA, G. Pisc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens.* Art. spec. 31.
α. Χάλκις. Aristot. l. 4. c. 9. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.
Oppian. hal. l. 1. p. 10.
? Chalcis. Plin. l. 32. c. 11?
Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. b.
Chalcidis species Bellon.
Erica vel Ærica. Gaz. Arist. l. c.
Allec. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 20. p. 91.
Halec. Isidor. orig. l. 12. c. 6.
Albert.
Auctor.

Actor.
Cub. l. 3. c. 42. fol. 80. b.
Charlet. p. 122.
Aringa cimbricorum litorum. Jov. p. 143.
Harengus. Rondel. l. 7. c. 15. p. 222.
Gesner. (Francf.) p. 408. & 486. & (Germ.) f. 5.
Schonev. p. 36. 37.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 6.
——— thaumat. p. 416.
Willugh. p. 219.
Raj. p. 103.
Harengus flandricus. Aldrov. l. 3. c. 10. p. 294.
Suecis *Sill.*
Germanis *Hering & Häring.*
Anglis *A Herring.*
β. Ἡ ἄρας. Aristot. l. 6. c. 15.
Chalcis i. e. Celerinus gallorum. Bellon.
Membras. Rondel. l. 7. c. 13. p. 220.
Aldrov. l. 2. c. 31. p. 212.
Gesner. p. 74. & 85. & (Germ.) fol. 2. b.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19. f. 14.
Charlet. p. 143.
Strömlingus. Roberg. pisc. p. 4. 18. & 25.
Strömingus. Reberg. græs. p. 9. 12. & 14.
Suecis *Strömming.*

Obs. β. eadem est species cum α, & nil nisi magnitudine differunt, qua β. minor existit.

II. *CLUPEA apice maxillæ superioris bifido, maculis nigris utrinque.* Art. spec. 34.

α. Ἡ Θρισσα. Aristot. l. 9. c. 32.
Ælian. l. 6. c. 32. p. 357.
Athen. l. 4. p. 131. & l. 7. p. 328.
Oppian. hal. l. 1. p. 10.
Strab.
Trissa. Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. a.
Rondel. l. 7. c. 14. p. 220.
Aldrov. l. 4. c. 4. p. 500.
Trichis, gallis Pulchella, Alausa minor. Bellon.
Gesn. (Francf.) p. 20.
Alosa. Gaz. arist. l. c.
Salvian. f. 104.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 3. t. 27. f. 3. 4.
Alosa major. Charlet p. 150. 151.

Alosa

Alosa fluviatilis seu Clupea. Charlet. p. 160.
Alosa vel Alausa aut Trissa. Schonev. p. 13. 14.
Alausa, Clupea vel Trissa piscis. Gesn. p. 19. 21.
Alausa, Clupea vel Trissa. Gesner. (Germ.) 179.
Alausa. Auson. v. 127.
Figul. (corol.) fol. 5. a.
Clupea. Plin. l. 9. c. 15.
Salvian. f. 103. b. ad iconem.
Willugh. p. 227.
Raj. p. 105.
Clupea tyberina. Aldrov. l. 4. c. 4. p. 501.
Clupæa. Joston. Thaum. p. 411.
Aristotus. Albert.
Murmelli.
Laccia. Jov. paul. p. 79.
Verith alias Verich. Isidor.
Cub. l. 3. c. 99. fol. 93. a.
Venetis & Etruscis *Clupea.* Romanis, *Laccia.*
Gallis & Campanis *Alose.*
Hispanis *Saccolos.*
Anglis *A Shad, The Mother of the Herrings.*
Germanis Basiliæ & Coloniæ *Alsen*, aliis *Meysisch.*
β. *Agone.* Salvian. fol. 105. b.
Acone Salvian. f. 106.
Jov. (Bened.)
Jov. (Paul.) c. 17.
γ. *Sarachus, Sarachinus.* Charlet. p. 165.
δ. *Alosa minor.* Charlet. onom. p. 151. lin. 2.
Harengus minor sive Pilchardus. Willugh. p. 223.
Raj. p. 104.
Anglis *The Pilchard.*
ε. *Sardina.* Columell. l. 8. c. 17.
Rondel. l. 7. c. 12. p. 217. 218.
Gesner. p. 822. pro 842. & 890. & (Germ.) 2. b. 3. a.
Willugh. p. 224.
Raj. p. 104.
Sarda vel Sardinia. Schonev. p. 66.
Sarda seu Sardinia. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 20. t. 20. f. 3.
Sarda flandrica minor. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 221.
Anglis *A Small Pilchard.*

OBS. Agonus & Sarachinus authorum (γ) videntur tantum esse Clupeæ nondum adultæ, ergo synonyma supersedeo.

Piscis (δ) huc forte pertinet.

At Agonus (β) prædictus & reliquorum recentiorum ad hanc speciem omnino pertinere videtur.

Et

Et (ε) videtur tantum magnitudine a Pilchardo (δ) differre.

III. *CLUPEA maxilla superiore longiore.*
Ὁ Ἐνκρασιχολος. Aristot. l. 6. c. 15.
Athen. l. 4. p. 148. l. 7. p. 285. 300.
Ἐγγραύλεις vel Ἐγκρασίχολοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.
Λυκόστομοι. Ælian. l. 8. c. 18. p 497.
Halecula. Bellon.
Engraulis. Wotton. l. 3. c. 182. fol. 161. b.
Encrasicholi. Rondel. l. 7. c. 4. p. 211.
Encrasicholi, quos alii Engraules alii Lycostomas appellant. Gesn. (Francf.) p. 68. & 78.
Encrasicholus Gesner. (Germ.) fol. 1. b.
Aldrov. l. 2. c. 33. p. 214.
Jonston l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.
Charlet. p. 144.
Willugh. p. 225.
Raj. p. 107.
Anglis, Gallis, Suecis &c. *Anchovies.*

IV. *CLUPEA quadriuncialis, maxilla inferiore longiore, ventre acutissimo.* Art. spec. 33.
Spratti. Raj. syn. 105.
Suecis *Hwassbuk.*

ARGENTINA, G. Pisc. 5.

I. *ARGENTINA.* Art.
Sphyræna parva, sive Sphyrænæ secunda species. Rondel. l. 8. c. 2. p. 227.
Gesn. p. 883. & 1061.
Sphyrena parva, seu secunda species. Gesner. (Germ.) fol. 39. a.
Pisciculus romæ Argentina dictus, Sphyræna parva sive Sphyræna secunda species. Rond. Willugh. p. 229.
Pisciculus romæ Argentina dictus. Raj. p. 108.
Gallis *Hautin.* Bellon.

EXOCOETUS, G. Pisc. 6.

I. *EXOCOETUS* Art. spec. 35.

α. Ἄδωνις καὶ Ἐξώκοιτος. Ælian. l. 9. c. 36. p. 544.
Oppian. l. 1. p. 7.
Ἐξώκοιτος. Athen. l. 1. p. 325.
Exocœtus, aliquibus Adonis. Plin. l. 9. c. 19.
Exocœtus seu Adonis. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 12. t. 15. n. 8.
Exocœtus siue Adonis Rondeletii. Willugh. p. 135.
Raj. p. 13.
Exocœtus Rondel. l. 6. c. 15. p. 193.
Charlet. on. p. 135.
? *Exochinus.* Cub. l. 3. c. 27. fol. 77. a. ex Alberto.
Adonis seu Exocœtus. Gesner. p. 13. 15. & (Germ.) fol. 14.
Adones, siue Exocœtus. Rondel. Aldrov. l. . c. 16. p. 77.

β. *Mugil alatus.* Rondel. l. 9. c. 6. p. 267.
Gesner. p. 553. & (Germ.) fol. 37. a. b.
Willugh. p. 233.
Hirundo. Salvian. fol. 185. 186.
Plinii l. 9. c. 26. 51. & l. 32. c. 11?
Hirundo Plinii. Aldrov. l. 2. c. 6. p. 144.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 18. f. 5.
Charlet. p. 139.
Anglis *Flying fish.*
Italis *Pesce Rondine.*
Obs. Hunc Piscem Χελιδὼν veterum esse contendit Salvianus.

COREGONUS, G. Pisc. 7.

I. *COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.* Art. spec. 40.
Albula minima. Gesner. p. 34. & (Germ) fol. 188. b. 189. a.
Aldrov. l. 5. c. 54. p. 660.
Jonston. l. 3. tit. 4. c. 5. p. 173. t. 30. f. 7.
Charlet. p. 164.

Wil.

Willugh. p. 186.
Raj p. 61.
Suecis *Sik-löja, Stint.* Silienfibus *Blicta.* Fennon. *Moiku, Räpis.*

II. *COREGONUS maxilla fuperiore longiore plana, pinna dorfi offiiculorum quatuordecim.* Art. fpec. 37.

α. *Lavaretus.* Bellon.
Gefner. (Francf.) p. 30.
Rondelet. part. 2. p. 162.
Gefner. (Germ.) fol. 187. a.
Lavaretus allobrogum. Aldrov. l. 5. c. 51. p. 657.
Jonfton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171. t. 30. f. 4.
Charlet. p. 163.
Willugh. p. 183.
Raj. p. 61.
Lavaretus pifcis lacuftris apud allobroges. Gefner. p. 29.
Germanis *Gangfifch*, ad locum Ammerzee in Bavaria *Rhingau.*
Cumberlandis *Schelley.* Raj.
Allobrogibus *à Lavaret.*

β. *Albula nobilis* Gefner. p. 33.
Schonev. p. 12.
Jonfton. t. 46. f. 1.
Raj. p. 60.
Albula major & nobilis. Schonev. p. 12.
Albula nobilis vel lautus. Schonev. p. 12.
Abbula. Roberg pifc. p. 23.
Sicus. Roberg. pifc. p. 24.
Suecis *Sik.* Danis *Snebbel & Helte.*
Conftantiæ *Adelfifch* oder ein *weiffer Blawling.*
Tigurinis *Wyffifch*, ad Albem *Snepel.*

γ. *Pifcis lemani lacus Bezola vulgo nuncupatus.* Rondel. part. 2. p. 163.
Gefn. p. 31.
Bezola ex Gefnero. Aldrov. l. 5. c. 52. p. 658.
Bezola. Jonfton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171.
Charlet. 164.
Albula cærulea, Bezola. Gefner. (Germ.) fol. 187. b.
Albula cærulea Gefneri. Willugh. p. 185.
Raj. p. 61.
Tigurinis *Blawling & Felchen.*
Sabaudis *Bezola.*

δ. *Albula parva vel fimpliciter dicta in Tigurino lacu.* Gefn. p. 34.
Albula parva vel fimpliciter dicta Gefneri. Aldrov. l. 5. c. 53. p. 659.

Albula parva. Gesner. (Germ.) fol. 188. b.
Jonst. l. 3. tit. 4. c. 5. pag. 173. t. 30. f. 8.
Charlet. p. 164.
Raj. p. 61.
Albelen Tiguri dictus, Lacus tigurini piscis. Willugh. p. 184. Tigurinis *Albelen & Weisgangfisch.*
ε. *Alius piscis proprius lemani lacus.* Rondel part. 2. p. 164.
Gesner. p. 31. & 35.
Albulæ lacustris species alia; Farra vel Ferra. Gesner. (Germ.) f. 188
Farra vel Ferra vel Pala. Aldrov. l. 5. c. 56. p. 663.
Farra, Fora vel Pala quoque dicta. Charlet. p. 64.
Farra. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 11.
Ferra, lacus lemani piscis Genevæ descriptus. Rond.
Willugh. p. 185.
Raj. p. 62.
? Curimata brasiliensium Marcgr. ?
Guiniad wallis, Piscis lacus balensis, Ferræ ut puto idem. Willugh. p. 183.
Obs. α. ad eandem speciem cum β. pertinet.
β. est propriissime synonymon nominis Authoris.
γ. Hujus quoque synonyma videntur esse ejusdem cum β.
δ. Huc quoque pertinere videtur.
ε. Quæritur an hic diversus sit ab α. β. γ. δ?
Rajus putat *Albelam* δ, potius ad ε, quam ad α pertinere.

III. *COREGONUS maxilla superiore longiore, pinna dorsi ossiculorum viginti trium.* Art. spec. 41.
α. Θύμαλλος. Ælian. l. 14. c. 22. p. 831.
Θυμός. Ælian. l. 12. c. 49.
Thymalus. Salvian. fol. 81. a.
Wotton. l. 8. c. 190. fol. 170.
Thymalus seu Thymus. Gesner. p. 978. 979. & 1171.
Tymallus. Ambros. hexam. l. 5. c. 23. f. H.
Thymallus. Aldrov. l. 5. c. 14. p. 594.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 3. t. 26. f. 3. 4. 5. & t. 31. f. 6.
Charlet. p. 155.
Willugh. p. 187.
Raj. p. 62.
Tithymallus. Isidor.
Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.
Thymus. Salvian. fol. 80. b. ad iconem.
Gilli. nomin. c. 112.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 187.

Tunallus. Albert. anim. l. 24.
Esch. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 19. p. 91.
Suecis *Harr.*
Germanis *Asch.*
Anglis. *A Grayling* & an *Umber.*
Italis *Temelo.*

β. Umbra. Auson. v. 90.
Umbra fluviatilis. Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 172.
Gesner. p. 1032. 1033. & (Germ.) fol. 175.
Aldrov. l. 5. c. 15. p. 596.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 4.
Willugh. p. 188.
Raj. p. 602.

Obs. Ambrosius hunc piscem multum laudat, dum dicit: Quid specie tua gratius? Quid suavitate tua jucundius?
Icon. Salviani accurata ut in Willoughbyo.

IV. *COREGONUS maxilla superiore longiore conica.* Art.
Oxyrhynchus. Gesner. p. 771. & (Francof.) p. 655.
Willugh. p. 187.
Raj. p. 62.
Oxyrinchus. Rondel.
Aldrov. l. 5. c. 24. p. 609.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 13.
Oxyrincus Rondeletii. Charlet. p. 156.
? Sphyræna fluviatilis. Gesner. (Germ.) fol. 177. a.
Antwerp. *Hautin.*
Flandris *Hautin & Outin.*

V. *COREGONUS amboinensis.* Art spec. 45.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

. *OSMERUS radiis pinnæ ani septendecim.*
Osmerus. Art. spec. 45.
Eperlanus. Rondel. part. 2. p. 196.
Gesner. p. 362. 430. & (Germ.) fol. 180. b.
Rond. Aldrov. l. 4. c. 12. p. 536.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 2. t. 24. f. 3.

Charlet. p. 153.
Willugh. p. 202.
Raj p. 66.
Spirinchus & Stincus ut vulgo germani nominant. Gesner. paral. p. 29. 30.
Spirinchus. Jonston. t. 47. f. 6.
Schonev. p. 70.
Roberg. pisc. p. 21.
Suecis *Närs.* Danis *Smelte.*
Germanis Rostockiensibus aliisque *Stint*, *Stinkfisch.*
Belgis *Spiring.* Frisis *Spirinch*, *Spiring.* Antwerp. *Eperlan.*
Anglis *a Smelt.*
Rothamagis in Normandia *Eperlan.*

II. *OSMERUS radiis pinnæ ani undecim.*
?Σαυρος. Aristot. l. 2. c. 2?
? Ælian. l. 12. c. 25. p. 718?
? *Sauris Speusippi* Athen. l. 7. fol. 161. 14.
? *Lacertus peregrinus.* Rondel. l. 15. c. 9. p. 428.
Lacertus peregrinus seu maris rubri. Gesner. p. 468. & (Germ.) fol. 45. b.
Saurus Salviani. fol. 239. 242. b. 243. a.
Aldrov. l. 2. c. 56. p. 277.
Tarantola romæ. Willugh. app. p. 29.
Raj. p. 66.
Saurus. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 1. punct. 8. t. 21. f. infima.
Romanis *Tarantola.*

SALMO, G. Pisc. 9.

I. *SALMO rostro ultra inferiorem maxillam sæpe prominente.*
Art. spec. 48.
Salmo. Plin. l. 9. c. 18. ex Aquitania.
Auson. v. 97.
Hildegard. l. 4. p. 1. c. 6. p. 89.
Albert. anim. l. 24.
Actor.
Cub. l. 3. c. 78. f. 88. b.
Jov. p. 143.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. a.
Rondel. part. 2. p. 167.
Salvian. f. 100. a. b.

Gesner.

Gesner. p. 824. 825. (Germ.) 181. b. 182. a.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 1. p. 106. t. 23. f. 1.
thaumat. p. 427.
Charlet. p. 150.
Willugh. p. 189. 190. 191. 192. &c.
Raj. p. 63.
Roberg. pisc. p. 17.
Salmo nobilis. Schonev. p. 64.
Salmo vulgaris. Aldrov. l. 4. c. 1. p. 483.
Salmo vel Sulmo. Bellon.
Anchorago. Cassiodor. l. 12. epist. 4.
Eriox vel Erox. Albert.
Cub. l. 3. c. 33. f. 78. a.
Suecis *Lax.* Fennonibus *Loki.*
Germanis *Lachs.*
Anglis *Salmon.*
Obs. in Mari Mediterraneo non reperitur. *Salvian.*

II. *SALMO maculis cinereis, caudæ extremo æquali.* Art.
Salmo cinereus aut griseus Johnsoni. Raj. p. 63.
The Grey i. e. Cinereus aut Griseus. Willugh. p. 193.
Suecis *Grälax.*
Anglis *The Grey.*

III. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.* Art. spec. 51.
Tructa. Actor.
Cub. l. 3. c. 94. f. 91. b.
Trutta. Ambros. (mediolani) Hex. 5. c. 3.
Gill. nom. 32.
Isidor. or. l. 12. c. 6.
Salvian. f. 97. a. b.
Tritta. Albert.
Varius. Isidor. or. l. 12. c. 6.
Thedo, Truta, Forella. Figul. f. 2. b.
Trutta fluviatilis. Bellon.
Rondel. part. 2. p. 169.
Gesn. p. 1002. 1006. 1007.
Aldrov. l. 5. c. 12. p. 589.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 1. t. 26. f. 1.
Willugh. p. 199.
Raj p. 65.
Trutta fluviatilis vulgaris. Charlet p. 155.
Trutta, Fario. Gesn. (Germ) f. 173. a.
Truta vel Trutta vulgo, Forina & Fario. Schonov. p. 77.
? *Forna.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 16. p. 91.
Salar & Varius. Salvian. f. 96. b.

Truti?

Truti? *Plinii.* Valerian. l. 5. c. 43.
Suecis. *Forell*, *Stenbit* & *Bäckrö.*
Anglis *A Trout.*
Italis *Trotta.*

IV. *SALMO pede minor, quinque dentium ordinibus in palato.* Art.
Carpio Benacinus. Jov. p. 122.
Carpio ex Benaco lacu. Jov. p. 144.
Carpio lacus Benaci. Bellon.
Willugh. p. 197.
Raj. p. 66.
Carpio. Salvian. f. 99. a. b.
Rondelet. part. 2. p. 158.
Jonston l. 3. t. 4. c. 3. p. 171. t. 30. f. 13.
Charlet. p. 164.
Salmo vel Trutta Benaci lacus. Gesn. p. 184. & 217. (Germ.) 189.
Carpio diversus ab aliis. Aldrov. l. 5. c. 50. p. 656.
Carpione. Salvian. f. 98. a. ad iconem.
Chare. Camdeni in descriptione agri Lancastriensis.
Charlet. p. 163.
Anglis Westmorlandorum *Gilt charre.*

V. *SALMO latus, maculis rubris nigrisque, cauda æquali.* Art. spec. 51.
Trutta taurina. Charlet. p. 155.
Trutta salmonata. Johnsonii Willugh. p. 193.
Raj. p. 63.
Suecis *Laxöring* & *Börting.*
Northumbris angliæ *The Scurf* - - - *Bull Trout.*

VI. *SALMO dorso fulvo: maculis luteis, cauda bifurcata.*
Salmarinus. Salvian. f. 102. & 101. b. f. 27.
Tridentinis *Salmarino* & *Salamandrino.*
Obs. *Caput* rotundum. *Rostrum* breve & retusum. *Os* mediocre, admodum denticulatum. *Oculi* orbiculati.
Cauda lata & bifurca.
Squamæ mediocres, non facile deciduæ.
Pinnæ & Cauda *rubræ* sunt. Venter & latera ex *albo rubescunt*; Dorsum vero ex *rubro flavescit*, ac *luteis* quibusdam maculis, carpionis instar, notatur.
Figura corporis rotunda & oblongiuscula.
Pondus maximorum ad 2 librarum, crebro 1 libræ.
Locus frigida & saxosa flumina non 20000 passuum a Tridento & alio ad Brissanam 40000 passuum a Tridento.
Parit æstate in initio.

Caro

Caro ſapidiſſima & tenera, *ex Salviano fol.* 102.

VII. *SALMO lineis lateralibus ſurſum recurvis, cauda biſurca.* Art.

Salmo Lemani lacus ſive Umbla. Rondel. part. 2. p. 160.
Geſn. p. 1004. & 1201.

Umbla major ſive Salmo Lemani lacus. Geſner. (Germ.) f. 190. b.

Umbla vulgaris & Rondeletii. Jonſton. p. 168.

Umbla minor prior. Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.
Jonſton. t. 30. n. 2.
Charlet. p. 163. (conferatur.)

Umbla prior. Willugh. p. 195.
Raj. p. 64.

VIII. *SALMO oblongus, duabus dentium lineis in palato, maculis tantummodo nigris.* Art.

Alia ſpecies Truttæ fluviatilis, quam Germani Hüch vel Hüch appellant. Geſner. p. 1075. 1213.

Trutta piſcinaria. Geſner. (Germ.) f. 174. a.

Trutta fluviatilis altera, Hunc Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 13. p. 572.

Trutta fluviatilis altera. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 2.

Trutta fluviatilis Hüch Germanis dicta. Willugh. p. 199.
Raj p. 65.

IX. *SALMO cauda biſurca, maculis ſolum nigris, ſulco longitudinali in ventre.* Art.

? Trutta ſalmonata. Rondel. part. 2. p. 161.

? Trutta Lemani lacus vel Salmo lacuſtris. Rondel. part. 2. p. 161.

Trutta magna vel lacuſtris, quam aliqui Salmonatam cognominant. Geſner. p. 1003. & 1210.

Trutta magna vel lacuſtris. Trutta Salmonata. Geſner. (Germ.) f. 189. b.

Trutta lacuſtris vel Trutta lacus Benaci. Aldrov. l. 5. c. 49. p. 653.

Trutta lacuſtris. Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 2. p. 170.
Willugh. p. 198.
Raj. p. 64. n. 4.

Trutta ſalmonata, parvus ſalmo. Charlet. p. 155.

X. *SALMO vix pedalis, pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paulo longiore.* Art. ſpec. 52.

Umbla minor. Geſner. p. 1201. (Germ.) f. 190.
Charlet. p. 163. n. 1.
Willugh. p. 196.
Raj. p. 65.

Umbla minor alia. Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.
Suecis *Rötele*, *Röding*.
Lapponibus *Raud.* sec. Linnæum.
Obs. Conf. Bellon. de aqu. l. 2.

XI. *SALMO pedalis maxilla superiore longiore.* Art.
Salvelin Germanis. Raj. p. 64.
An Umbla altera Rondeletii? Willugh. p. 195.
Synonyma Umblæ alteræ Rond. sunt:
Alter Salmo lemani lacus sive Umbla altera. Rondel. part. 2. p. 160.
Gesner. p. 1004. 1201.
Umbla marina vel Salmo alter Lemani lacus. Gesner. (Germ.) f. 190. b.
Umbla altera. Rond. Aldrov. l. 5. c. 41. p. 651.
Willugh. p. 195.
Raj. p. 64.
Obs. Confer Charlet. p. 163.

XII. *SALMO minor vulgari* (1) *similis.* Art. spec. 50.

ESOX, G. Pisc. 10.

I. *ESOX. rostro plagioplateo.* Art. spec. 52.
Esox. Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.
? ὀξύρυγχος *Nili.* Ælian. l. 10. c. 46. p. 623?
? ὀξύρυγχος. Ælian. l. 11. c. 24. p. 669? in mari rubro.
? ὀξύρυγχος. Ælian. l. 17. c. 32? in lacu Caspiæ.
? ὀξύρυγχος *Nili.* Athen. l. 7. c. 312?
? Σφύραινα *altera.* Oppian. l. 1. p. 7?
Lucius. Auson. v. 122.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 9. p. 90.
Actor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 52. fol. 82. b.
Figul. f. 4. b.
Wotton. l. 8. c. 190. fol. 169.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 188.
Salvian. fol. 94. b. 95.
Gesner. p. 500. 501. & (Germ.) 175. b.
Schonev. p. 44.

Aldrov. l. 5. c. 39. p. 630. 635.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 5. t. 29. f. 1. thaum. p. 417.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 236.
Raj. p. 112.
Lutius. Jov. c. 37 p. 127.
Suecis *Giädda.* Danis *Gedde.*
Germanis *Hecht.* Belgis *Snoock.*
Anglis *The Pike or Pickerell.*
Gallis *Brochet.*
Italis *Luzzo & Lucio.*

II. *ESOX rostro cuspidato gracili subtereti & spithamali.* Art.
Ἡ βελόνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 11. & l. 6. c. 13. 17. & l. 9. c. 14.
Durionis, apud Athenæum.
Βελόνη τχλάττια. Ælian. l. 9. c. 60. p. 565.
Ῥαφὶς. Oppian. l. 1. halieut. p. 7.
Athen. l. 7. p. 319.
Belone, qui Aculeati vocantur. Plin. l. 32. c. 11.
Abaniger. Albert. l. 24. de animal.
Cub. l. 3. c. 8. fol. 72. a.
Acus siue Belone. Plin. 9. c. 51.
Wotton. l. 8. c. 166. p. 166. f. 148. b.
Acus. Gaz. Aristot. l. c.
Jov. c. 32. p. 106.
Salvian. fol. 68. a. ad iconem.
Charlet. p. 136.
Acus piscis. Salvian. fol. 68. b.
Acus prima species. Rondel. l. 8. c. 3. p. 227.
Gesner. p. 9. & 10. & (Germ.) fol. 48.
Schonev. p. 11.
Acus vulgaris siue Oppiani. Aldrov. l. 1. c. 23. p. 106.
Willugh. p. 231.
Raj. p. 109.
Acus Oppiani. Aldrov l. 1. c. 23. p. 107.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. art. 17. punct. 2. t. 15. f. 16.
Suecis *Näbbgiädda.*
Hamburgensibus *Hornfiske.*
Anglis *Garfish or Hornfish.*
Gallis *Equille.*
Romanis *Acucella.* Venetis *Angusicula.* Salv.

III. *ESOX maxilla superiore longiore, cauda quadrata.*
Acus maxima squamosa. List. app. Willugh. p. 22.
Raj. p. 109.

ECHENEIS, G. Pisc. 11.

I. *ECHENEIS.*

Ἡ Ἐχενηΐς. Aristot. l. 2. c. 14.
Ælian. l. 2. c. 17. p. 95.
? Oppian. hal. l. 1. p. 9.
Echeneis. Ovid. v. 99.
Plin. l. 9. c. 25. & l. 32. c. 1.
Ambros. lex. l. 5. c. 10. p. 59.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.
Echineis. Cub. l. 3. c. 34.
Echeneis vel Remora. Gesn. p. 345.
Remora. Gaz. arist. l. 2. c. 14
Imperat. hist.
Aldrov. l. 3. c. 22. p. 336.
Raj. p. 71.
Rondel. l. 15. c. 18. p. 436.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 4. t. 4. f. 3.
Remora, Echineis, Remeligo, Neucrates. Charlet. p. 125.
Iperuquiba & Piraquiba brasiliensibus. Marcgr. l. 4. c. 18.
Willugh. p. 119.
Achandes. Cub. l. 3. c. 1. fol. 71. a.
Anglis. *A Suckingfish.*
Belgis *Suyger.*
Lusitanis *Piexe Pogador & Piexo pioltho.*

CORYPHÆNA, G. Pisc. 12.

I. *CORYPHÆNA cauda bifurca.*

Ἱππȣ̃ρος. Aristot. l. 8. c. 15.
Oppian. l. 1. p. 8.
Ἵππȣρος. Athen. l. 7. p. 304.
Hippurus. Ovid. v. 95.
Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 11.
Rondel. l. 8. c. 19. p. 255.
Gesner. p. 501. & 423.
Aldrov. l. 3. c. 17. p. 306.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 6. t. 1. f. 12.
Charlet. p. 124.

Willugh.

Willugh. p. 213.
Raj. p. 100.
Hippurus, *Lampugo*. Gesn. (Germ.) fol. 44. a.
Equisele & *Equiselis*. Gaz. arist. l. 4. c. 10. & l. 8. c. 15.
? *Guaracapema Brasiliensibus*. Marcgr.
Willugh. p. 214.
Raj. p. 100.
Dorado i. e. Aurantius piscis. Nierembergii.
Anglis à *Dolphin*.

II. *CORYPHÆNA palmaris pulchre varia, dorso acuto.*
Novacula piscis. Plin. l. 32. c. 2?
Rondel. l. 5. c. 17. p. 146.
Gesner. p. 628. 629. & 721.
Willugh. p. 214.
Raj. p. 101.
Novacula. Gesner. (Germ.) fol. 32. a.
Pecten romæ, *Novacula Rond.* Aldrov. l. 2. c. 27. p. 205.
Pecten romanorum. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15.
Pesce pettine. Salv. fol. 217.
Pesce pettine Salviani, *Novacula. Rond.* Gesner. paralip. p. 24.

III. *CORYPHÆNA cauda æquali, linea laterali curva.* Art.
Πόμπιλος. Ælian. l. 2. c. 15. & l. 15. c. 23.
Athen. l. 7. p. 282. 283. 284.
Oppian. hal. l. 1. p. 8.
Pompilus. Ovid. vers. 101.
Plin. l. 32. c. 11.
Rondel. l. 8. c. 14. p. 250.
Gesner. p. 881. 753. & (Germ.) fol. 60. a. b.
Aldrov. l. 3. c. 19. p. 325.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 5.
Charlet. p. 124.
Willugh. p. 215.
Raj. p. 101.

AMMODYTES, G. Pisc. 13.

I. *AMMODYTES.* Art. spec 55.
Piscis Sandilz dictus Salvian. fol. 70. b.
Sandilz. Salvian fol. 69. b. ad iconem.
Sandilz anglorum. Aldrov. l. 2. c. 49. p. 252. 254.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 1. t. 21. f. 1.

Tobianus. Schonev. p. 76.

Ammocœtus, Exocœtus marinus, Ammodytes. Gesner. (Germ.) fol 39.

Ammodytes piscis. Gesner. paralip. p. 3.

Ammodytes Gesneri. Willugh. p. 113.

Raj. p. 38.

Ammodytes anglorum verus. Jago (in Raj. syn.) p. 165.

Anguilla de arena. Charlet. p. 146.

? *Cicirellus messanensis.* Bocc.

Suecis *Tobis?*

Anglis *Sand-Eels or Launces*, minores vero *Grigs.*

Obs. Salvianus hunc piscem primus descripsit, sed icon non accurata est, cum duos pro una in dorso pinnas pingat.

PLEURONECTES, G. Pisc. 14.

I. *PLEURONECTES oculis & tuberculis sex a dextra capitis, lateribus glabris, spina ad anum.*

Pleuronectes utrinque glaber, tuberculis sex a dextra capitis. Art. spec. 57.

Ψῆτται. Athen. l. 7. p. 329.

Plais. Actor.

Cub. l. 3. c. 69. f. 86. b.

Platessa. Bellon.

Rondel. l. 11. c. 7. p. 316.

Gesner. p. 664. & 670. & (Germ.) fol. 52. a.

Schonev. p. 61.

Willough. p. 96.

Raj. p. 31.

Passer lævis. Aldrov. l. 2. c. 47. p. 243.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 22.

Charlet. p. 149.

Alia Passeris species. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

Quadratulus. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

Quadratulus alia passeris species. Gesner. p. 665.

De Quadratulo. Gesner. (Germ.) f. 52. b.

Danis *Schickpleder.*

Germanis *Scholle. Pladise.*

Anglis *A Plaise.*

II. *PLEU-*

II. *PLEURONECTES oculis a dextris, linea laterali aspera, spinulis supine ad radices pinnarum, dentibus obtusis.*
Pleuronectes linea laterali aspera, spinulis ad radicem pinnarum in latere oculato. Art. spec. 59.
Passer fluviatilis, vulgo Flesus. Bellon.
Willugh. p. 98.
Raj. p. 32.
Passeris tertia species. Rondel. l. 11. c. 10. p. 319.
Gesn. p. 666. 782. 788.
Passer niger. Charlet. p. 145.
Flesus & Fleteletus. Gesner. (Germ.) f. 52. 53. a.
Anglis à Flounder, or Bul, or Fluke.

III. *PLEURONECTES oculis a dextris, totus glaber.*
Hippoglossus. Rondel. l. 11. c. 16. p. 325.
Raj. p. 33.
Hippoglossus (id est Buglossus maximus in oceano.)
Gesner. p. 669. 787.
Willugh. p. 99.
Hippoglossus sive Buglossus maximus. Gesner. (Germ.) f. 54. b.
Hippoglossus ab Aldrovando observatus. Aldrov. l. 2. c. 34. p. 238.
Passer Britannicus. Charlet. p. 146.
Passerum genus majus. Schon. p. 62.
Suecis *Hälgflundra.*
Anglis meridionalibus *Holibut.* septentrionalibus *Turbot.*

IV. *PLEURONECTES oculis a dextra, ano ad latus sinistrum, dentibus acutis.*
Pola. Bellon.
Linguatula Romæ, Polæ Bellonio. Willugh. p. 101.
Raj. p. 33.
Sequentia synonyma huc forte spectant.
Cynoglossus. Rondel. l. 11. c. 13. p. 323.
Gesner. p. 668. 785. (Germ.) f. 54. a.
Cynoglossus Rondeletii forte. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 237.

V. *PLEURONECTES oculis a sinistris, corpore glabro.*
Rhombus non aculeatus squamosus. Willugh. p. 95.
Raj. p. 31.
Huc forte referri debent sequentia.
Ῥόμβος. Ælian. l. 14. c. 3.
Rhombus. Ovid. v. 125.
Plin.
Cub. l. 3. c. 76. fol. 88.
Rhombus lævis. Rondel. l. 11. c. 3. p. 312.
Gesner. p. 662. 779. (Germ.) f. 51. a.
Schonev. p. 60.

Wil-

Willugh. p. 96.
Raj. p. 32.
Rhombus lævis. Aldrov l. 2. c. 48. p. 249.
Rhombus alter gallicus. Bellon.
Gesner. p. 670.
Anglis Londinensibus *The Peard.* Cornubiensibus. *Lug-aleaf.*
Venetis *Scatto* seu *Soagia.*

VI. *PLEURONECTES oculis a sinistra, linea laterali utrinque aculeata.*
Ἡ ψῆττα. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 14. c. 3.
Oppian. l. 1. p. 5.
Passer. Ovid. v. 125. albus est.
Plin. l. 9. c. 20.
? Jov. c. 25. p. 95. 96. figura oblongior quam Rhombi.
Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.
Gaz aristot. l. c.
? Rhombus. Jov. c. 25. p. 95.
Rhombus Bellonii. Gesner. p. 670.
Rhombus aculeatus. Rondel. l. 11. c. 2. p. 310.
Gesner. p. 661. 778. & (Germ.) f. 50. b.
Schonev. p. 60.
Aldrov. l. 2. c. 48. p. 248.
Charlet. p. 149.
Willugh. p. 93.
Raj. p. 32.
Venetis *Rhombo.*
Obs. Postquam nomen imposuit, subjicit Author.
1. linea lateralis in sinistro latere tantum aculeata.

VII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore aspero.*
? Rhombus squamosus. Charlet p 145.
Rhombus maximus asper non squamosus. Willugh. p. 94.
Raj. p. 31.

VIII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore oblongo, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis.*
Pleuronectes oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis. Art spec. 60.
Βȣγλωσσος. Athen. l. 7. p. 288.
? Βȣγλοσση. Oppian. l. 1. p. 5.
Solea. Ovid. v. 124.
Plin. l. 9. c. 16. 20.
Actor.
Cub. l. 3. c. 84. f. 90. a.

Jov.

Jov. c. 26. p. 58.
Bellon.
Gesner. p. 671.
Jonston. l. 1. tit. 3, c. 2. a. 2. punct. 1. p. 82.
Charlet. p. 145.
Buglossus. Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.
Rondel. l. 11. c. 11. p. 320.
Buglossus vel Solea. Gesner. p. 666. 785.
Buglossus siue Solea. Raj. p. 33.
Buglossus seu Solea. Willugh. p. 100.
Buglossa vel Solea. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 235.
Solea vel Buglossus. Schonev. p. 63.
Solea siue Buglossus. Gesn. (Germ.) fol. 53. b.
Lingulaca. Varro.
Plaut.
Suecis *Tunga.*
Danis *Tungpleder.*
Anglis & Gallis *à Sole & Soul.*

IX. *PLEURONECTES oculis a dextra, squamis asperis, spina ad anum, dentibus obtusis.*
Pleuronectes squamis asperis, spina ad anum. Art. spec. 58.
Passer asper siue squamosus. Rondel. l. 11. c. 9. p. 319.
Schonev. p. 61.
Aldrov. l. 1. c. 46. p. 242.
Willugh. p. 97.
Raj. p. 32.
Limanda. Bellon.
Gesner.
Limanda; Passer asper siue squamosus. Gesner. p. 665. & 781.
Limanda, tertia Passeris species. Gesner. (Germ.) f. 52. a.
Citharus. Charlet. p. 145.
Anglis *à Dab.*
Gallis *Limande.*

X. *PLEURONECTES oculis a dextra, corpore aspero canescente, pinnis lateralibus vix conspicuis.*
Pleuronectes asper canescens, pinnis lateralibus vix conspicuis. Art. spec. 60.
Obs. Locus *Amboina* est.

STROMATEUS, G. Pisc. 15.

I. *STROMATEUS.*
Στρωματεὺς. Athen. l. 7. p. 322. (Salpæ similis, lineis aureis variegatus.)

Stromateus. Rondel. l. 5. c. 24. p. 157.
Gesner. p. 925. & 1109. & (Germ.) fol. 31. a.
Rondel. Aldrov. l. 2. c. 22. p. 192.
Willugh. p. 156.
Raj. p. 50.
Stromatheus. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 19. n. 7.
Charlet. onom. p. 142.
Callichthys. Bellon.
Gesner. p. 134.
Aldrov. l. 2. c. 23. p. 195.
α. *Fiatola.* Bellon.
Gesner. p. 925.
Rondel. l. 8. c. 21. p. 257.
Fiatola Romæ dicta. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 13. t. 19. n. 8.
Fratola. Gesner. (Germ.) fol. 31. a.
Stromatei species altera. Gesner. (Germ.) 31. a. b.
Fiatola Romæ dicta (quæ stromatei species, sive cognata existimatur) Rondel. Gesner. p. 925.
Venetis *Licette.*
Romanis *Lampuga.*
OBS. Inquirendum cujus generis sit hic piscis, Pleuronectis, Scombri, Xiphiæ vel proprii?

GADUS, G. Pisc. 16.

I. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore.* Art. spec. 62.
?Secunda Asellorum species. Rondel. l. 9. c. 10. p. 276.
Secunda Asellorum species, Merlanus. Gesner. p. 85. 99.
Asellorum secunda species, Merlangus. Gesner. (Germ.) f. 40. a.
Asellus candidus primus. Schonev. p. 17.
Asellus minor alter. Aldrov. l. 3. c. 3. p. 287.
Asellus minor & mollis. Charlet. p. 121.
Asellus mollis. Jonston. t. 2. f. 3.
Asellus mollis major seu albus. Willugh. p. 170.
Raj. p. 55.
Merlangus Bellon?
Suecis *Hwitling.*
Anglis *A Whiting.*

II. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore & linea laterali tecta.*

Piscis

Piscis Colfish Anglorum. Bellon.
Gesner. p. 89.
Colfisch Anglorum. Gesner. (Germ.) f. 41. a.
Asellus niger Carbonarius. Schonev. p. 19.
Asellus niger sive mollis nigricans. Charlet. p. 121.
Asellus niger. Aldrov. l. 3. c. 7. p. 289.
Willugh. p. 168.
Raj. p. 54.
Anglis septentrionalibus *Colefish.* Cornubiensibus *Raw-Pollack.*

III. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva.*
Asellus Huitingo-Pollachius. Willugh. p. 167.
Raj. p. 53.
Huc forte referatur.
Asellus virescens. Schonev. p. 20.
Willugh. p. 173.
Raj p. 53.
Anglis *A Whiting Pollack.*

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.* Art. spec. 63.
Asellus varius vel striatus. Schonev. p. 19.
Willugh. p. 172.
Raj. p. 54.
Asellus varius. Jonston. t. 46. f. 4.
Roberg. pisc. p. 14.
Suecis *Smä Torsk.*
Anglis *Cod & Cod-fish.*

V. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, ossiculo pinnarum ventralium primo in longam setam producto.*
Asellus luscus Raj. p. 54.
Bib & Blinds Cornubiensibus, Asellus luscus. Willugh. p. 169.
Anglis Cornubiensibus *Bib or Blinds.*

VI. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, cauda æquali fere cum radio primo spinoso.*
Morhua vulgaris (maxima Asellorum species.) Bellon.
Morhua sive Molva altera. Aldrov. l. 3. c. 6. p. 289.
Molva, Morhua. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. art. 2. t. 2. f. 1.
Molva vel Morhua (altera minor.) Gesner. p. 88. 102.
Molua. Rondel. l. 9. c. 14. p. 280.
Molvus seu Morhua altera minor. Gesner. (Germ.) f. 40. b.
Asellus major. Schonev. p. 18.
Charlet. p. 121.
Asellus major vulgaris, Belgis Cabiliau. Willugh. p. 165.

Asellus major vulgaris. Raj. p. 53.
Suecis *Cabliä.* Danis *Kablag.*

VII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, corpore albicante, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca.*
Gadus cirratus albicans, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca Art. spec. 64.
? *Callaris.* Plin. l. 9. c. 17?
Callaris, Galerida, & Galaxia, piscis capitosus. Charlet. p. 121.
Æglefinus & Ægrefinus. Bellon.
Tertia Asellorum species. Rondel l. 9. c. 11. p. 277.
Tertia Asellorum species, Eglefinus. Gesner. p. 86. 100.
Asellorum tertia species, Eglefinus. Gesner. (Germ.) f. 40. a.
Tertia Asellorum species Rondeletii, Asellus major. Aldrov. l. 3. c. 1. p. 282.
Asellus minor. Schonev. p. 18.
Onos sive Asinus antiquorum. Turner. epist. ad Gesner.
Turneri Willugh. p. 170.
Raj. p. 55.
Suecis *Källior.* Danis *Koll.*
Anglis *The Hadock.*
Obs. Vide Jonston. t. 1. f. 1. iconem.

VIII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, corpore sescunciali, ano in medio corporis.*
Anthiæ secunda species. Rondel. l. 6. c. 12. p. 191.
Gesner. p. 56. 64. (Germ) f. 13.
Asellus mollis minor seu Asellus omnium minimus. Willugh. p. 171.
Raj. p. 56.
Asellus mollis minimus. G. Jago. Raj. p. 163.
Anglis cornubiensibus *Poor & Power.*
Venetis *Mollo.* Massilienfibus *Capelan.*

IX. *GADUS dorso dipterygio, ore cirrato, maxilla superiore longiore.*
Molva major. Charlet. p. 121.
Asellus longus. Schonev. p. 18.
Willugh. p. 175.
Raj. p. 56.
Suecis *Länga.*
Germanis *Eine Lenge.*
Anglis *Ling.*

X. *GADUS dorso dipterygio, maxilla inferiore longiore.*
Ὁ Ὄνος. Aristot. l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.
Ὄνος. Athen. l. 7. c. 315.
Ælian. l. 9. c. 38.

Oppian.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.
Θαλάττιος. Ælian. l. 5. c. 20. p. 276.
Γάδος *Dorionis* apud Athen. l. 7. p. 315.
Bacchus. Plin. l. 9. c. 17. ?
Merluccius. Bellon.
Gesner. p. 84. 97.
Asellus. Ovid. v. 131.
Varro l. 4. de lingua latina.
Plin. l. 9. c. 16. 17.
Jov. c. 20. p. 87.
Rondel. l. 9. c. 9. p. 272.
Salvian. f. 73. ad iconem.
Asellus minor. Salvian. f. 73. b.
Asellus & primum de Merlucio. Gesner. (Germ.) f. 39. b.
Asellus alter, siue Merlucius ab Aldrovando obseruatus. Aldrov. l. 3. c. 2. p. 286.
Asellus fuscus. Charlet. 122.
Asellus primus, siue Merlucius. Raj. p. 56.
Asellus primus Rondeletii siue Merlucius. Willugh. p. 174. (vide) Jonston. t. 1. f. 3.
Anglis *The Hake.*
Gallis *Merlus.*
Italis *Merluzo.*
Obs. Icon Salviani accurata non est, nam vice versa unam dorsi & duas ani pinnas pingit.

XI. *GADUS dorso dipterygio, sulco magno ad pinnam dorsi primam, ore cirrato.*
Galea venetorum seu Asellorum altera species. Bellon.
Gesner. p. 90.
Mustella vulgaris. Rondel. l. 9. c. 15. p. 281.
Mustela vulgaris. Gesner. p. 89. 103. (Germ.) f. 41. b.
Aldrov. l. 3. c. 8. p. 290.
Willugh. p. 121.
Raj. p. 67.
Mustela. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. f. 4.
Mustela altera. Schonev. p. 49.
Mustela marina tertia. Gesner. (Germ.) f. 41. b. & 42. a.
Anglis cornubiensibus *Wistle-fish.*
Venetis *Donzellina & Sorge marina.*

XII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima ossiculorum triginta.* Art. spec. 65.
Asellus mollis latus. Lister *apud* Willugh. p. 22.
Raj. p. 55.
Asellus barbatus. Charlet. p. 121.

Anglis *Pouting*, *Pout & Whiting-Pout.*
Obs. Vertebras 49 habet.
Species 5ta ad hanc ſpeciem omnino pertinere videtur.

XIII. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, maxillis æqualibus.*
Lota. Rondel. part. 2. p. 164.
Aldrov. l. 5. c. 46. p. 648.
Willugh. p. 125.
Raj. p. 68.
Lota gallis dicta. Geſner. p. 599.
Lota gallorum. Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 11. p. 168. t. 29. f. 10.
Strinſia ſive Botatriſſa. Bellon.
Geſn. p. 599.
Borbotha. Iſidor.
Cub. l. 3. c. 12. f. 72. b.
Borbocha. Magni (Olai) l. 20. c. 20.
Bottatriæ. Salvian. f. 213. a. ad iconem.
Triſeus. Salvian. f. 213. b.
Bened. Jovii in diſticis. vide P. Jov. c. 22.
Alropa. Hildegard. l. 1. part. 4. c. 25. p. 92. (ut videtur.)
Muſtela fluviatilis. Jonſton. thaumat. p. 422.
Geſner. (Germ.) f. 171. b.
Kentmanni. Geſner. paralip. p. 27.
Schonev. p. 49.
Willugh. p. 125.
Raj. p. 67.
Roberg. piſc. p. 9.
Charlet. p. 159.
Muſtela fluviatilis & lacuſtris. Geſn. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 577.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 6. p. 146.
t. 28. f. 6.
Suecis *Lake.*
Germanis *Alraupe*, *Olrüppe*, *Trüſch*, *Treiſchen*, *Rütten.*
Belgis *Putael.*
Anglis *Eelpout.*

ANARHICHAS, G. Piſc. 17.

I. *ANARHICHAS.*
Lupus marinus noſtras. Schonev. p. 45.
Lupus marinus Schoneveldii. Jonſton. t. 47. f. 2.

Lupus

Lupus marinus nostras & Schoneveldii. Willugh. p. 130.
Raj. p. 40.
Anarrhichas, Scansor. Gesner. (Germ.) fol. 63. a.
? Rheinfisch. Gesner. (Germ.) fol. 41. a.
Anglis *Sea wolf.*

MURÆNA, G. Pisc. 18.

I. *MURÆNA unicolor, maxilla inferiore longiore.* Art. spec. 66.
Ἡ Ἐγχέλυς. Homer. Iliad l. 21.
Aristot. l. 5. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. &. l. 4. c. 8. 11. &. l. 6. c. 13. 16. & l. 8. c. 2. part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 297. 298. 299.
Ælian. l. 14. c. 8. p. 809.
Oppian. hal. lib. 1. p. 6. 19.
Anguilla. Plaut pseud.
Varro l. 4. ling latin.
Juvenalis.
Plinii l. 9. c. 20. 21. 22. 51. & l. 32. c. 2.
Ambros. hexam. l. 5. c. 2. p. 52.
Macrob. satur. l. 3. c. 15.
Isidor.
Auctor.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 24. p. 92.
Cuba. l. 3. c. 2. f. 71. a.
P. Jov. c. 35. p. 106.
C. Figul. fol. 6. a.
Wotton. l. 8. c. 166. f. 148. a.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 198.
Salvian. fol. 64. a. 66. &c.
Gesner. p. 40. & (Germ.) fol. 177. b.
Schonev. p. 14.
Aldrov. l. 4. c. 14. p. 544.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 4. p. 114. t. 24. f. 7. thaum. p 409.
Charlet. p. 153.
Willugh. p. 109.
Raj. p. 37.
Roberg. pisc. p. 4.

Suecis

Suecis *Al.*
Germanis *Abl.*
Anglis *Eel.*

II. *MURÆNA supremo margine pinnæ dorsalis nigra.*

ὁ Κόγγρος. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 3. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12. 13. 15. & l. 9. c. 2.
Γόγγρος. Aristot. l. 7. p. 288.
Oppian. hal. l. 1. p. 5. & 20.
Conger. Plaut. aulul. act. 2. scen. 6.
Terent. adelph. act. 3. scen. 4.
Ovid. v. 115.
Plin. l. 9. c. 16. 20.
Isidor. orig. l. 12. c. 9.
Albert.
Actor.
Cub. l. 3. c. 22. f. 75. b.
P. Jov. c. 30. p. 102.
Bellon.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 148. b.
Rondel. l. 14. c. 1. p. 394.
Salvian. fol. 66. b. 67. a. b.
Gesner. p. 290. & (Germ.) fol. 47. a.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. art. 6. t. 4. f. 7. thaum. p. 411.
Charlet. p. 125.
Willugh. p. 111.
Raj. p. 37.
Congrus. Aldrov. l. 3. c. 25. p. 349.
Gonger. Cub. l. 3. c. 41. fol. 80. b.
Gryllus. Rittershusii ad Oppian. halieut. l. 1.
Anglis *A Conger* Eel.
Romanis *Bronco.*

III. *MURÆNA. rostro acuto lituris albidis vario, margine pinnæ dorsalis nigro.*

α. *Serpens marinus alter, cauda compressa.* Willugh. p. 108.
Raj. p. 36.
β. ὁ Μύρος. Aristot. l. 5. c. 10.
Ælian. l. 14. c. 15. p. 820.
Athen. l. 7. p. 312.
Smyrus. Plin. l. 32. c. 11.
Myrus. Plin. l. 9. c. 23.
Rondel. l. 14. c. 6. p. 407.
Gesner. p. 577. 680.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 8.

Charlet.

Charlet. p. 126.
Willugh. p. 109.
Raj. p. 37.
Myrus, *Murenæ mas*. Gesner. (Germ.) fol. 46.
Murus. Gaz. Arist. l. c.

Obs. α certissima sunt synonyma hujus speciei, sequentia β vero huc pertinere videntur.

IV. *MURÆNA exacte teres, cauda acuta apterygia.*
ὄφις θαλάττιος. Aristot. l. 2. c. 14. & l. 9. c. 37.
Serpens marina. Salvian. fol. 57. a ad iconem.
Serpens marinus. Salvian. fol. 58. a.
Bellon.
Rondel. l. 14. c. 7. p. 409.
Gesner. p. 862. 864. 1037. & (Germ.) fol. 47. b.
Serpent. l. 5. fol. 69. a.
Aldrov. l. 3. c. 24. p. 346.
Serpent. l. 1. c. 20. p. 298.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 5. p. 16. t. 4. f. 5.
Serpent. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 2. t. 8.
Charlet. onom. p. 125.
Willugh. p. 107.
Raj. p. 36.

V. *MURÆNA teres gracilis maculosa, cauda tereti cuspidata apterygia.*
Serpens marinus maculosus. (Lister.) Willugh. app. p. 19.
Raj. p. 37.

VI. *MURÆNA pinnis pectoralibus carens.*
Ἡ Μύραινα. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. & l. 3. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 8. c. 2. 13. 15. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 32. 50. & l. 9. c. 40. 66.
Athen. l. 7. p. 312.
Oppian. l. 1. p. 21. & l. 8. p. 39.
Muræna. Plaut. amph. act. 1. scen. 3.
Pseud. act. 1. scen. 3.
Aulul. act. 2 scen. 6.
Columell. l. 8. c. 16.
Ciceron. fam. l. 7. epist. 27.
M. Varro rustic. l. 2. c. 6.
Ovid. v. 26. 42. 114.
Plin. l. 9. c. 16. 19. 20. 23. 54. 55. & l. 32. c. 2. 5. 7. 8.
Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 7. p. 52.
Macrob. saturnal. l. 3. c. 15.
C. Figul. fol. 6. a.

Bellon.
Rondel. l. 14. c. 5. p. 402.
Salvian. fol. 59. 60.
Gesner. p. 575. & (Germ.) fol. 46. a.
Jonston. l. 1. tit. 2. a. 7. t. 5. f. 3. 4. thaum. p. 422.
Charlet. p. 126.
Willugh. p. 103.
Raj. p. 34.
Murena. Isidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 58. fol. 84. a.
P. Jov. c. 31. p. 103.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 147. b.
Muræna mas. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 357.
Muræna fœmina. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 356.
Fluta. Columell.
Italis *Mourene* vel *Morena* Salv.

OPHIDION, G. Pisc. 19.

I. *OPHIDION cirris quatuor in maxilla inferiore.*
Ophidium. Plin. l. 32. c. 9.
Ophidion. Rondel. l. 14. c. 2. p. 397.
Ophidion plinii. Gesner. p. 91. 104.
Aldrov. l. 3. c. 26. p. 353.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 6. t. 5. f. 2.
Rondeletio. Willugh. p. 112.
Ophidion rondeletii, *Ophidium plinii.* Raj. p. 38.
Gryllus vulgaris; Aselli species. Bellon.
Gesner. p. 92.
Pisciculus Congro similis. Plin.

II. *OPHIDION cirris carens.*
Ophidion flavum vel Ophidion imberbe. Rondel. l. 14. c. 2. p. 398.
Ophidion alterum flavum vel imberbe, Rondeletio. Willugh. p. 113.
Raj. p. 39.
Ophidion flavum & imberbe. Schonev. p. 53.
Ophidion. Schelham. anat. Xiph. p. 23. 24.
Hilliglandis *Nügnogen.*

ANA-

ANABLEPS, G. Pisc. 20.

I. *ANABLEPS.* Art. Seb. thes. 3.
Obs. Est piscis antea non descriptus; cujus adcuratam delineationem in opere D. Sebæ dedimus.

GYMNOTUS, G. Pisc. 21.

I. *GYMNOTUS.*
Carapo brasil. Marcgr.
Raj. p. 41.

ORDO II.

ACANTHOPTERYGII.

BLENNIUS, G. Pisc. 22.

I. *BLENNIUS sulco inter oculos, macula magna in pinna dorsi.*
?Βέλεννος. Athen. l. 7. p. 288? gobio similis est.
Βλέννος. Oppian. l. 1. fol. 108. 35. ed. lippii.
Blennius. Plin. l. 32. c. 9.
Blennus. Salvian. f. 218.
Bellon.
Gesner. (Germ.) fol. 3. a.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15. t. 19. f. 5.
Blennus bellonii. Gesner. p. 126. 147.
Blennus bellonii melius depictus. Aldrov. l. 2. c. 28. (pro 26.) p. 203.
Blennus Salviani & fortasse etiam bellonii. Willugh. p. 131.
Raj p. 72.
Mesoro. Salvian. fol. 217. ad iconem.
Romanis. *Mesoro.*
Anglis *The Butterfly-fisch.*
Obs. Belennus Rondeletii alius piscis videtur.

II. *BLENNIUS pinnulis duabus ad oculos, pinna ani ossiculorum viginti trium.*
Gattorugine venetiis; Raj. p. 72.
Gattorugine venetiis; Alaudis Rondeletio dictis affinis: Exocœto primo Bellonii, similis si non idem; an Piscis gutturosus gesneri. Willugh. p. 132.

III. *BLENNIUS crista capitis transversa cutacea.*
Galerita. Rondel. l. 6. c. 21. p. 204.
Alauda cristata. Rondel.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonston. t. 17. f. 3.

Charlet.

Charlet. p. 137.
Raj. p. 73.
Alauda cristata siue galerita. Gesner. p. 17. 20.
Willugh. p. 134.
Alauda cristata siue galerita prima. Gesner. (Germ.) fol. 4. a.

IV. *BLENNIUS maxilla superiore longiore, capite summo acuminato.*
Alauda non cristata. Rondel. l. 6. c. 22. p. 205.
Gesner. p. 18. & (Germ.) fol. 4. a.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 18. f. 2.
Charlet. p. 137.
Willugh. p. 133.
Raj. p. 73.
Alauda marina. Gesner. (Germ.) fol. 4. a.
Livornis *Galeetto.*
Anglis cornubiensibus *Mulgranoc* and *Bulcard.*

V. *BLENNIUS maculis circiter decem nigris limbo albicante utrinque ad pinnam dorsalem.*
Gunnellus cornubiensium, nonnullis Butterfish. q. d. Liparis.
Willugh. p. 115.
Raj. p. 144.

VI. *BLENNIUS cirris sub gula pinniformibus quasi bifidis, areolis dorsi transversis.*
Lumpen antverpiæ dicta, Mustelæ species. Willugh. p. 120.
Mustela Lumpen antverpiæ dicta. Raj. p. 40.
α. *Mustella alia vulgaris siue Galea piscis.* Gesner. p. 90. 105.
Mustela vulgaris altera, Galea piscis. Gesner. (Germ.) fol. 41. b.

VII. *BLENNIUS capite dorsoque fusco-flavescente lituris nigris, pinna ani flava*
Tertia Mustelarum species vivipara & marina. Schonev. p. 49. 50.
Mustela marina vivipara. Schonev. t. 4. f. 2.
Jonston. t. 46. f. 8.
Mustela vivipara. Schoneveldii. Willugh. p. 122.
Raj. p. 69.

ORDO II.
ACANTHOPTERYGII.

BLENNIUS, G. Pisc. 22.

I. *BLENNIUS sulco inter oculos, macula magna in pinna dorsi.*
?Βέλεννος. Athen. l. 7. p. 288? gobio similis est.
Βλέννος. Oppian. l. 1. fol. 108. 35. ed. lippii.
Blennius. Plin. l. 32. c. 9.
Blennus. Salvian. f. 218.
Bellon.
Gesner. (Germ.) fol. 3. a.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15. t. 19. f. 5.
Blennus bellonii. Gesner. p. 126. 147.
Blennus bellonii melius depictus. Aldrov. l. 2. c. 28. (pro 26.) p. 203.
Blennus Salviani & fortasse etiam bellonii. Willugh. p. 131.
Raj p. 72.
Mesoro. Salvian. fol. 217. ad iconem.
Romanis. *Mesoro.*
Anglis *The Butterfly-fisch.*
Obs. Belennus Rondeletii alius piscis videtur.

II. *BLENNIUS pinnulis duabus ad oculos, pinna ani ossiculorum viginti trium.*
Gattorugine venetiis; Raj. p. 72.
Gattorugine v[illegible]is; Alaudis Rondeletio dictis affinis: Exocœto primo Bellonii, similis si non idem; an Piscis gutturosus gesneri. Willugh. p. 132.

III. *BLENNIUS crista capitis transversa cutacea.*
Galerita. Rondel. l 6. c. 21. p. 204.
Alauda cristata. Rondel.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonston. t. 17. f. 3.

Charlet.

Charlet. p. 137.
Raj. p. 73.
Alauda cristata siue galerita. Gesner. p. 17. 20.
Willugh. p. 134.
Alauda cristata siue galerita prima. Gesner. (Germ.) fol. 4. a.

IV. *BLENNIUS maxilla superiore longiore, capite summo acuminato.*
Alauda non cristata. Rondel. l. 6. c. 22. p. 205.
Gesner. p. 18. & (Germ.) fol. 4. a.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 18. f. 2.
Charlet. p. 137.
Willugh. p. 133.
Raj. p. 73.
Alauda marina. Gesner. (Germ.) fol. 4. a.
Livornis *Galeetto.*
Anglis cornubiensibus *Mulgranoc* and *Bulcard.*

V. *BLENNIUS maculis circiter decem nigris limbo albicante utrinque ad pinnam dorsalem.*
Gunnellus cornubiensium, nonnullis Butterfish. q. d. Liparis.
Willugh. p. 115.
Raj. p. 144.

VI. *BLENNIUS cirris sub gula pinniformibus quasi bifidis, areolis dorsi transversis.*
Lumpen antverpiæ dicta, Mustelæ species. Willugh. p. 120.
Mustela Lumpen antverpiæ dicta. Raj. p. 40.
α. Mustella alia vulgaris siue Galea piscis. Gesner. p. 90. 105.
Mustela vulgaris altera, Galea piscis. Gesner. (Germ.) fol. 41. b.

VII. *BLENNIUS capite dorsoque fusco-flavescente lituris nigris, pinna ani flava*
Tertia Mustelarum species vivipara & marina. Schonev. p. 49. 50.
Mustela marina vivipara. Schonev. t. 4. f. 2.
Jonston. t. 46. f. 8.
Mustela vivipara. Schoneveldii. Willugh. p. 122.
Raj. p. 69.

GOBIUS, G. Pisc. 23.

I. *GOBIUS ex nigricante varius, pinna dorsi secunda ossiculorum quatuordecim.*

ὁ Κωβιός. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 13. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 2. 37.

Κωβιός. Ælian. l. 2. c. 50.
Athen. l. 7. p. 309.
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.

Gobio. Plin. l. 9. c. 57.
Columell. l. 8. c. 17.
Juvenal. satyr. 11. 4.

Gobio vel Gobius. P. Jov. c. 22. p. 90.

Gobio marinus. Salvian. fol. 214. b.

Gobio marinus niger. Bellon.
Gesner. p. 393.

Gobio niger. Rondel. l. 6. c. 17. p. 200.
Gesner p. 395. 469.

Gobius niger. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.
Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.
Willugh. p. 206.

Gobius marinus niger. Raj. p. 76.

Gobius vel Gobio niger. Schonev. p. 36.

Gobius, Gobio & Cobio marinus. Charlet. p. 135.

Venetis *Go* vel *Goget.* Ligurinis *Zolero.*

Gallis *Boulerot.*

Anglis *Sea-Gudgeon.* Pensantiæ in anglia *Rock-fish.*

Obs. *Athenæus* dicit Gobios & nigros & candidiores & flavescentes esse.

Patrianus f. 214. utraque dorsi pinna aculeis caret.

Salviani icon mala est, cum tribus in dorse pinnis.

II. *GOBIUS linea lutea transversa in summo pinnæ dorsalis primæ.*

Gobio. Rondel. l. 6. c. 16. p. 195.

Gobius albus. Bellon.
Gesner. p. 393.

Gobius marinus maximus flavescens. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.

Gobius marinus Rond. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 96.

Gobius secundus; Paganellus venetorum. Willugh. p. 207.

Gobius secundus seu Paganellus venetorum. Raj. p. 75.

Paganellus id est Gobius major & subflavus. Gesner. p. 397.

Paga-

Paganellus seu Gobius major ex Gesnero. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 95.
Venetis *Paganello.*
OBS. Vide Jonston. tab. 15. f. 11.

III. *GOBIUS. pinna ventrali cærulea, ossiculis pinnæ dorsalis primæ supra membranam assurgentibus.*
Κωβιὸς λευκὸς. Aristot. l. 9. c. 37.
Κωβιὸς λευκότερος. Athen. l. 7. p. 309.
Gobio albus. Rondelet. l. 6. c. 18. p. 200.
Gesner. p. 396.
Gobius albus. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.
Rond. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.
Gobius tertius, Jozo romæ Salviani: forte Gobius albus rondeletii. Willugh. p. 207.
Raj. p. 76.
Jozo. Salvian. fol. 213. a. ad iconem, descriptio deficit.

IV. *GOBIUS aphya & Marsio dictus.*
Ἡ Κωβίτης. Aristot. l. 6. c. 15.
Ἀφύα Κωβῖτις. Athen. l. 7. p. 284. 285.
Aphya cobitis. Aldrov. l. 2. c. 29. p. 211.
Aphya cobites. Rondel. l. 7. c. 3. p. 210.
Aphua cobites. Willugh. p. 207.
Apua cobites. Bellon.
Gesner. p. 67.
Apua cobitis. Gesner. (Germ) fol. 1. a.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17.
Apua gobites, Gobionaria. Charlet. p. 143.
Gobionaria. Gaz. arist. l. c.
Morsio. Gesner. (Germ.) fol. 1. b.
Marsio venetorum. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 213.
Raj. p. 76.
Venetis *Pignoletti* vel *Marsione.*

XIPHIAS, G. Pisc. 24.

I. *XIPHIAS.*
Ὁ Ξιφίας. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 19.
Athen. l. 7. p. 314.
Ξιφίας. Ælian. l. 9. c. 40. p. 548. & l. 14. c. 23.
Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 48.

Xiphias.

Xiphias Suid. v. [illegible]
Plin. l. 32. c. 2. 11.
Rondelet. l. 8. c. 13. fol. 19[illegible]. h.
[illegible] l. 8. c. 15. p. 331.
Gesner. Germ. fol. 5[illegible]. b.
Jonston. Thaum. p. 423.
Charlet. p. 124.
Xiphias. Suetae.
Cub. l. 3. c. 103. fol. 94. a.
Ziphius. Albert.
Cub. l. 3. c. 125 fol. 94. a.
Xiphias vel Gladius piscis. Gesner. p. 1049.
Xiphias seu Gladius. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 3. t. 4. f. 2.
Xiphias piscis, vulgo Gladius. Willughb. p. 161.
Raj. p. 52.
Gladius seu Xiphias piscis. Gesner. (Francof.) p. 379.
Gladius vel Xiphias. Schonev. p. 35.
Gladius. Plin. l. 9. c. 15.
Ambros. Lex. l. 15. c. 10. p. 59.
Isidor.
Cub. l. 3. c. 39. fol. 82. a.
Salvian. fol. 125. ad iconem & 127.
Aldrov. l. 3. c. 21. p. 332.
Suecis *Swirdfisk.*
Anglis *The Sword-fish.*
Italis *Pesce Spada.* Liguribus *Empereur.*
Obs. *Guebucu Brasiliensibus Marggravii* ad hanc speciem quoque pertinet.

SCOMBER, G. Pisc. 25.

1. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorso, polypterygius, aculeo brevi ad anum.* Art. spec. 65.
Ὁ Σκόμβρος. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12. 13. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 14. c. 1. p. 798.
Athen. l. 3. p. 121. & l. 7. p. 321.
Oppian. l. 1. halieut. fol. 108. 109. & l. 3.
Scomber. Ovid. hal. v. 94.
Columell. l. 8. c. 17.
Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11. & l. 31. c. 8.
Martial. l. 13. c. 102.
Bellon.

Ron-

Rondel. l. 8. c. 7. p. 234.
Gesner. 841. (pro 861.) 1012.
Schonev. p. 66.
Aldrov. l. 2. c. 53. p. 270.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 6. p. 92. t. 21. f. 9. 11
Willugh. p. 181.
Raj. p. 58.

Scomber vel Scombrus. Gesner. (Germ.) fol. 57.
Scomber, Scombrus. Charlet. p. 147.
Scombrus. P. Jov. c. 19. p. 86. 87.
Wotton. l. 8. c. 188. p. 166. b.
Salvian. f. 239. b. 241. 242.

Suecis, Danis *Makrill.*
Germanis *Makrel.* Anglis *Macarell.*
Romanis *Macarello.* Venetis *Scombro.*
Neapolitanis *Lacerto.* Massiliensibus *Auriol.*
Hispanis *Carallo* Salvian.

I. *SCOMBER pinnulis octo vel novem in extremo dorso ex sulco ad pinnas ventrales.*

Ὁ Θύννος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 9. 10. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 12. 13. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 9. c. 42. p. 549. & l. 15. c. 13. 16. 27. & l. 15. c. 3. 5. 6.
Athen. l. 7. p. 301. 302. 303. 319. & l. 1. p. 5.
Oppian. l. 2. hal. p. 48.

Thunnus. Ovid hal. v. 98.
Gaz. arist.
Aldrov. l. 3. c. 18. p. 313.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 1. t. 3. f. 2. thaum. p. 428.
Charlet. p. 124.

Thunnus sive Thynnus. Bellon.
Gesner. p. 957. 967. 1148.
Raj. p. 57.

Thunnus vel Orcynus. Schonev. p. 75.
Thynnus. Plin l. 9. c. 15.
Solin. polyhist. c. 18. 11.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 96. f. 92. b.
P. Jov. c. 6. p. 52.
Wotton. l. 8. c. 186. fol. 163. b.

Thynnus sive Thunnus bellonii. Willugh. p. 176.
Thinnus. Gesner. (Germ.) fol. 58. b.

α. Ὄρκυνος. Ælian. l. 1. c. 40.
Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 59.

ὄρκυνος. Athen. l. 7. p. 301. 315.
Orcynus. Plin. l. 32. c. 11.
Gesner. p. 952. & (Germ.) fol. 59. a.
Aldrov. l. 3. c. 18. p. 314.
Jonston. t. 3. f. 4.
Limosa. Salvian. fol. 123. ad iconem.
β. Ἡ Πηλαμὺς. Aristot. l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 2.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 319.
Πήλαμυς. Ælian. l. 15. c. 10. p. 877.
Pelamis. Plin. l. 9. c. 15.
Bellon.
Pelamis & Tèynnas. Salvian. fol. 123. b. 124. 125.
Pelamis cerulea. Aldrov. l. 3. c. 18. p. 315.
Jonston t. 3. f. 3.
Pelamys bellonii. Willugh. p. 180.
Raj. p. 58. n. 2.
Pelamys vera seu Thunnus aristotelis. Rondel. l. 8. c. 11. p. 245.
Gesner. p. 960. 1148. & (Germ.) fol. 58. a.
Limaria. Gaz. arist.
γ. ? Χέρδυλος. Aristot. l. 8. c. 2.
Athen. l. 7. p. 306.
Cordyla. Plin. l. 9. c. 15.
Gaz. arist.
Anglis *Tunny-fish* or *Spanish Mackrel.*
Obs. est β. tantum Junior piscis.

III. SCOMBER *linea laterali aculeata, pinna ani ossiculorum triginta.* Art.
?Σαῦρος. Aristot. l. 9. c. 2?
?Τραχούρος. Ælian. l. 13. c. 27. p. 795.? & l. 11. c. 50.
Τραχουρος. Athen. l. 7. p. 326. ex Diocle & Numenio. Piscis siccus & varius
Oppian. l. 1. hal. p. 5.
Galen. class. 2. fol. 30. b.
Saurus. P. Jov. c. 19. p. 86.
Salvian. fol 79. a. b. ad iconem.
Lacertus sive Trachurus. Bellon.
Lacertorum genus, quod Trachurum graeci vocant bellon. Gesn. p. 467. 552.
Trachurus. Rondelet. l. 8. c. 6. p. 233.
Schonev. p. 75.
Aldrov. l. 2. c. 52. p. 268.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. art. 1. punct. 5. t. 21. f. 8.
Charlet. p. 143.

Willugh.

Willugh. p. 290.
Raj p. 92.
Salvian. fol. 79. a. b.

Trachurus aut Lacertus privatim. Gesn. (Germ.) fol. 56. b.
Romanis *Sauro.*
Anglis *The Horse Mackrel.* Cornubiensibus *a Scad.*
Germanis *Müseken.* Ekrefordiæ *Stöcker.*

IV. *SCOMBER dorso dipterygio, officulo ultimo pinnæ secundæ dorsalis prælongo.*

Ἁμία. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 4. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 16. c. 12.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.
Athen. l. 4. p. 135. & l. 7. p. 277. ex Aristot.

Τρώκτης. Ælian. l. 1. c. 5. p. 9.

Γλαυκὸς. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 13. 15. 30.
Oppian. l. 1. p. 7.
Athen. l. 7. p. 295. 296?

Amia. Plin. l. 9. c. 15.?
Rondel. l. 8. c. 9. p. 238.
Gesner. p. 37. & (Germ.) fol. 59. b. 60.
Aldrov. l. 3. c. 20. p. 327.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 6.
Salvian. fol. 121. 122.

Amia Salviano. Willugh. p. 296.

Hamia. Isidor.
Cub. l. 3. c. 43. fol. 80. b.
Gaz. arist. l. c.

Lechia. P. Jov. c. 7. p. 57.

Glacus. Ovid. hal. v. 117.
Plin. l. 9. c. 16.
Isidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 38. 39. fol. 79. 80.
Rondelet. l. 8. c. 16. p. 252.
Aldrov. l. 3. c. 16. p. 303.
Raj p. 93.

Glaucus veterum. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 5. t. 1. f. 11.
Glacus major. Charlet. p. 123.
Glacus (major hexacentrus.) Gesner. p. 388.
Glaucus major seu prima species. Gesner. (Germ.) fol. 62. a.
Romanis & Livornis *Leccia.*

OBS. Glaucos *Æliani* est Squali species.

V. *SCOMBER dorso dipterygio, officulo secundo pinnæ dorsalis secundæ altissimo.*

Glaucus primus. Raj. p. 94.
Glaucus primus, an secundus. Rondel. l. 8. c. 16. p. 252?
Willugh. p. 297.

MUGIL, G. Pisc. 26.

I. *MUGIL.* Art. spec. 71.
Κέφαλος. Aristot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 19.
Ælian. l. 1. c. 3. p. 7. & l. 13. c. 19.
Oppian. l. 1. p. 5.
Κεστρέος & Κεστρέα. Ælian. l. 7. c. 19. & l. 13. c. 19.
Ὁ Κεστρεύς. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 8. 10. & l. 5. c. 5. 9. 10. 11. & l. 6. c. 13. 15. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19. 30.
Athen. l. 7. p. 306. &. l. 1. p. 4. & l. 3. p. 86.
Κεστρέα. Oppian. l. 1. p. 5. &. l. 2. p. 53.
Capito. Gaz. arist. l. c.
Cephalus. P. Jov. c. 10. p. 66.
Ambros. Lex. l. 5. c. 10. p. 57.
Rondelet. l. 9. c. 2. p. 260.
Gesner. p. 549. 684.
Cephalus, Mugil. Gesner. (Germ.) fol. 35.
Cephalus seu Mugil. Bellon.
Cestreus, Mugil. Gesner. fol. 36. a.
Mugil. Ovid. v. 37.
Plin. l. 9. c. 15. 17.
Isidor.
Jorath. Auctoris obscuri.
Gaz. arist.
Cub. l. 3. c. 55. fol. 83. b.
Wotton. l. 8. c. 179. f. 159. a.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 4. t. 23. f. 5. thaum. p. 421.
Mugil ab aldrovando observatus. Aldrov. l. 4. c. 6. p. 508.
Mugil, Cephalus. Willugh. p. 274.
Raj. p. 84.
Mugil imberbis. Charlet. p. 151.
Mugil & Mugilis. Salvian. f. 75. a. ad 78. a.
Mugilis. Salvian. f. 75. b. ad iconem.
Romanis *Cefalo.*
Anglis *Mullet.*
OBS. Salviani icon satis accurata est.

LABRUS,

LABRUS, G. Pisc. 27.

I. *LABRUS palmaris varius, dentibus duobus majoribus maxillæ superioris.*

Ἡ ἰουλίς. Ariſtot. l. 9. c. 2.
Athen. l. 7. p. 304.
Ἰουλις. Ælian. l. 2. c. 44. p. 123.
Oppian. l. 1. p. 6. & l. 2. fol. 127. 36.
Galen. claſſ. 2. f. 29. D. E.
Julia. Gaz. ariſt. l. c.
Salvian. fol. 217. ad iconem
Julis. Plin. l. 32. c. 9.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 7. p. 180.
Salvian. f. 219.
Geſner. p. 464. & 549. & (Germ.) fol. 14. a.
Aldrov. l. 1. c. 7. p. 39.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 5. t. 14. n. 3.
Charlet. p. 133.
Willugh. p. 324.
Raj. p. 138.
Italis *Donzellina & Zigurella.*
Venetis *Donzella.* Maſſilienſibus *Dovella.*
Liguribus *Zigorella.* Cretenſibus. *Afdelles.*
Romanis & Neapolitanis *Menchina di re.* Rhodis *Zillo.* Salv.

II. *LABRUS maxilla inferiore longiore, cauda bifurca, lineis utrinque transverſis nigris.*

α. *Sachettus venetorum, an Channadella Belloni & Rondeletii.*
Willugh. p. 326.
Sacchettus venetorum. Raj. p. 139.
Sacheto venetorum. Geſner. (Germ.) f. 24. a.
Hepatus piſcis. Bellon.
Geſner. p. 411.
Aldrov. l. 1. c. 12. p. 58.
Jonſton. t. 14. n. 13.
Channadella. Sachetus venetis. Aldrov. l 1. c. 11. p. 57.
β. Huc forte ſequentia ſynonyma pertinent.
Channadella Bellon.
Chanadella vel Channadella potius a ſimilitudine channæ. Geſner. p. 220. & 261.

Canadella. Gesner. (Germ.) fol. 15. b.
Jonston. l. 1. tit 2. c. 1 a. 8. t. 14. n. 11.
Canadella, seu potius Channadella vel Canadella vulgo. Gesneri.
Aldrov. l. 1. c. 11. p. 56.
γ. Channa Recentiorum; idem forte piscis cum priore, & sequentia habet synonyma.
Ἡ Χάνη. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. & 13.
Χάννη. Athen. l. 7. p. 327.
Χάννος. Oppian. l. 1. p. 6.
Channe. Ovid. v. 108.
? *Chanus.* Plin. l. 9. c. 16.
Chana. Plin. l. 9. c. 52.
Hiatula. Salv. f. 227. a. ad iconem.
Hiatula sive, Channa. Salvian. f. 229.
Channa. Bellon.
Gesner. p. 219. & 260.
Rondel. l. 6. c. 9. p. 183.
Willugh. p. 327.
Raj. p. 140.
Channus vel Channa. Gesner. (Germ.) fol. 15. b.
Channe Salviani. Aldrov. l. 1. c. 10. p. 53.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 10.
Channe, Hiatula. Charlet. p. 134.
Romanis *Sopracielo.*
Hispanis & Januensibus *Serrau.*

III. *LABRUS totus rubescens, cauda bifurca.*
Ὁ Ἀνθίας. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2. & 37.
Ælian. l. 1. c. 4. & l. 8. c. 28. & l. 12. c. 47.
Oppian. l. 1. p. 10.
Athen. l. 7. p. 282.
Sacer. Gaz. aristot. l. c.
Anthias. Ovid. v. 45.
Plin. l. 9. c. 58.
α. Huc forte pertinent.
Anthiæ prima species. Rondel. l. 6. c. 11. p. 188.
Gesner. p. 55. 62 & (Germ.) 13.
? *Anthias aldrovandi prior.* Aldrov. l. 1. c. 19. p. 88.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 14. t. 16. n. 1. 2. 3. 4. 5. 6. &c.
Anthias primus. Rondel. Willugh. p. 325.
Raj. p. 138.

IV. *LABRUS qui Scarus auctorum.*
Ὁ σκάρος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 2. & l. 9. c. 37
Ælian. l. 1. c. 2. p. 5. & l. 2. c. 54.
Oppian. l. 1. p. 5. 6. & l. 2. p. 53.

Athen.

Athen. l. 7. p. 319.
Scarus. Ovid. v. 9. & 119.
Plin. l. 9. c. 17.
Ambrof. l. 5. c. 5.
Ifidor.
Gaz. arift. l. c.
Cub. l. 3. c. 31. f. 77. 78. a.
Bellon.
Aldrov. l. 1. c. 2 p. 7.
Willugh. p. 306.
Raj. p. 129.
Rondel. l. 6. c. 2.
Gefner. p. 830. vel r. 850. & (Germ.) f. 7. b.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1 a. 1. t. 13.
Scarus pifcis. Jov. c. 1. p. 7.
Cerebrum Jovis. Ennii poetæ apud Jovium.

V. *LABRUS ex purpureo viridi cæruleo & nigro varius.*
Scarus varius. Rondel. l. 6. c. 3. p. 169.
Gefner. p. 832. pro 852. ed. Franc. & (Germ.) f. 7. b.
Aldrov. l. 1. c. 2. p. 6.
Jonfton. t. 13. n. 4.
Willugh. p. 306.
Raj. p. 129.
Obs. Confer Charlet. O. Z. p. 132.

VI. *LABRUS pulchre varius, pinnis pectoralibus in extremo rotundis.* Art.
Pavo. Salvian. f. 233. a. ad iconem & 94. & 234.
Aldrov. l. 1. c. 4. p. 29.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 3. t. 13. n. 12.
Charlet. p. 132.
Ifidor.
Turdus II. Pavo colore ex viridi cæruleo. Gefner. p. 1016.
Turdus (fimpliciter dictus fecundum Aldrov.) Bellon. lat.
Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani. Willugh. p. 322.
Raj. p. 137.
Romanis *Papagallo.*
Obs. Color viridi, cœruleo, nigricante, rubro &c. admodum varius.

VII. *LABRUS cæruleo nigricans.*
ὁ Κόττυφος. Ariftot. l. 8. c. 15. & 30.
Athen. l. 7. f. 152. 35.
Oppian. l. 1. p. 19. & l. 4.
Κοσσυφος θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 14.

Merula.

Merula. Columell. l. 8. c. 16.
Ovid. v. 114.
Plin l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11.
Ambrof. l. 5. c. 2. p. 52.
Gaz. arift. l. c.
Jov. c. 20. p. 87. 88.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 5 p. 172.
Salvian. f. 220. b. ad iconem. 87. & 223. b. 224. a.
Gefner. p. 543. & (Germ.) fol. 8. b.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 4. t. 14. n. 2.
Charlet. p. 133.
Merula Aldrovandi & Ovidii. Aldrov. l. 1. c. 6. p. 35.
Merulus. Ifidor. l. 12. c. 6.
Turdus niger. Merula Salviani & Rondel. Willugh. p. 320.
Raj. p. 137.
Obs. Non rubra. Color totius ex cœruleo-nigricans. *Salv.*

VIII. *LABRUS luteus, dorfo purpureo, pinna a capite ad caudam continua.*
ἀλφηςαὶ. Athen. l. 7. c. 281.
Cynædus. Plin.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 4. p. 170.
Cinædus Rondel. Bell. Aldrov l. 1. c. 14. p. 67.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 15. n. 1.
? *Cinædus Bell.* Raj. p. 138.
Alphestes vel Cynædus. Gefner. p. 36. 40.
Alphestes Cynædus. Gefner. (Germ.) f. 15.
Alphestes. Charlet. p. 135.
Alphestes five Cynædus. Willugh. p. 323.
Raj. p. 137.

IX. *LABRUS rostro furfum reflexo, cauda in extremo circulari.* Art.
Turdus 12mus *Vielle.* Rondel. l. 6. c. 6. p. 179.
Turdus duodecimus in provincia vulgo Vielle. Gefner. p. 1019.
Turdus duodecimus. Gefner. (Germ.) f. 12. a.
Aldrov. l. 1. c. 3. p. 25.
? *Turdus* Jonfton. l. 1. tit 2. c. 1. a. 2. t. 13. fig. infimæ.
Turdus vulgatiffimus; Tinca marina venetis. Willugh. p. 319.
Raj p. 136.
Anglis Cornubienfibus *The Wraffe or Old-wife.*
Obs. 1. Κίχλαι. Athen. l. 7. p. 305. eft Turdi fpecies.
2. Κόσσυφοι. Athen. l. 7. p. 305. eft Merulæ fpecies.

X. *LABRUS ex flavo & cæruleo varius, dentibus anterioribus majoribus.*
Turdus major varius præcedenti similis. Willugh. p. 322.
Raj. p. 137.
Obs. An distincta species a 6ta.

XI. *LABRUS oblongus viridis, iride lutea.*
Turdus viridis major. Willugh. p. 322.
Turdus viridis major, corpore oblongo. Raj. p. 137.
α. *Turdus oblongus fuscus maculosus.* Willugh. p. 323.
Raj. p. 137.

XII. *LABRUS tetraodon virescens, cauda bifurca.*
Scarus cretensis. Aldrov.
Raj. p. 129.
Turdus viridis indicus. List. app. Willugh. p. 23.

SPARUS, G. Pisc. 28.

I. *SPARUS unicolor flavescens, macula nigra annulari ad caudam.*
Ῥυάς. Aristot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 11.
Ælian. l. 9. c. 46.
Σπάρος. Athen. l. 7. c. 320.
Oppian. l. 1. f. 108. 34.
Eustath. f. 1720. 41.
Sparus. Plin. l. 32. c. 11.
Albert.
Cubæ l. 3. c. 79. fol. 88. b.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 3. p. 118.
Salvian. f. 176. b. & 177.
Aldrov. l. 2. c. 18. p. 182.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 10. & t. 18. n. 11.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 308.
Raj. p. 129.
Marinus. Gesner. p. 880. & 1056. & f. 23. b. ed. Germ.
Sparulus. Ovid. vers. 111.

Fluta & Spargus. Gaz.
Caſpargus. Ælian. l. 11. c. 32. ſecundum Salvianum.
Romanis *Sparo.*

II. SPARUS *lineis transverſis varius, macula nigra inſigni ad caudam.*

Ὁ σαργος. Ariſtot. l. 5. c. 9. 11. & l. 6. c. 17. & l. 7. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 23. p. 29. & l. 11. c. 19. & l. 13. c. 2.
Oppian. l. 1. p. 19. l. 4. f. 147. 34 & 148. 47.
Athen. l. 7. p. 321.

Sargus. Ennii apolog.
Ovid. hal. v. 105.
Plin. l. 9. c. 17. 51. 59.
Jov. p. 74.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 5. p. 122.
Salvian. f. 178. b. & 179. & 180.
Geſner. p. 825. E. F. & 993. & f. 24. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 16. p. 176.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 9. t. 19.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 309.
Raj. p. 130.

Italis & Venetis *Sargo.*

III. SPARUS *lineis utrinque luteis longitudinalibus parallelis, iride argentea.*

Κάνθαρος. Ariſtot. l. 8. c. 13.
Oppian. l. 1. p. 19.
Θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 26. p. 34.

Cantharus. Ovid. hal. v. 103.
Plin.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 4. p. 120.
Geſner. p. 178. 211. & f. 22. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 20. p. 186.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 5.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 309.
Raj. p. 130.

Scarabæus. Gaz.

IV. SPARUS *lineis longitudinalibus varius, macula nigra utrinque ad caudam.*

Μελάνουρος. Ariſtot. l. 8. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 41. p. 48. & l. 12. c. 17.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 3. f. 139. 37. 39.
Athen. l. 7. p. 313. & l. 8.
Melanurus. Ovid. hal. v. 113.
Columell. l. 8. c. 16.
Plin. l. 32. c. 11. & 2.
Jov. c. 24. p. 94.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 6. p. 126.
Salvian. f. 181. 182.
Gesner. p. 540. 638. & fol. b. E. G.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 14. n. 15.
Charlet. p. 134.
Willugh. p. 310.
Raj. p. 131.
Melanuros. Aldrov. l. 1. c. 13. p. 64.
Oculata. Gaz. in Aristot. l. c.
Romanorum *Occhiata.*
Massiliensium *Oblada.*

V. *SPARUS totus rubens, iride argentea.*
Ὁ Ἐρυθρικός & Ἐρύθρινος. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13 & l. 8. c. 13.
Ἐρύθρινος. Athen. l. 7. c. 300.
Ἐρυθρῖνος. Oppian. l. 1. f. 108. 21.
Erythinus. Ovid. hal. v. 104.
Plin l. 9. c. 16. 52. & l. 32. c. 9. 10.
Bellon.
Erythrinus. Rondel. l. 5. c. 16. p. 144.
Gesner. p. 365.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 4.
Willugh. p. 311.
Raj. p. 134.
Rubellio. Gesn. f. 25. a. E. G.
sive Rubellio. Salvian. f. 239.
seu Rubellio. Aldrov. l. 2. c. 9. p. 154.
Erythrynus. Rubellio. Charlet. p. 140.
Rubellio. Salvian. f. 238. b. ad. Ic.
Gaz. l. 32. c. 9.
Ξαθὸς. Oppian. l. 1. f. 108. 23.
Fragolinus. Jov. c. 13. p. 71.
Pagrus sive Phagrus. Jov. p. 71.
Venetis *Alboro & Arboro.*
Ligurinis *Pagro.*
Romanis *Frangolino & Fragolino.*
Hispanis & Narbonensibus *Pagel.* sec. Rondeletium.

VI. *SPARUS varius, dorso acuto, dentibus quatuor majoribus.*

Ἡ συναγρὶς. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2.
Σύνοδον. Ælian. l. 1. c. 44. p. 52.
Συνόδον καὶ συναγρὶς. Athen. l. 7. p. 322.
? *Synodon.* Ovid. hal. v. 107.
Charlet. p. 140.
Dentrix, Dentix, vel Pagrus. Cub. l. 3. c. 26. f. 77. a.
Dentex. Gaz. ariſt. l. c.
Jov. c. 12. p. 70.
Salvian. f. 110. b. 111.
Geſner. (Germ.) f. 26. a.
Aldrov. l. 2. c. 12. p. 161.
Gill. c. 111.
Synagris. Rondel. l. 5. c. 19. p. 150.
? Charlet. p. 140.
vel Synodon, *quæ* Synagris *adultior Rondeletio videtur.* Geſner. p. 933.
Dentalis ſeu Dentex (Synodon) Bellonii. Geſn. p. 934. & 1119.
Synagris Bellonii. Geſn. p. 934.
Dentex alter ab Aldrovando *obſervatus.* Aldrov. l. 2. c. 12. p. 163.
α. Huc etiam videtur pertinere.
Synodon ſiue Dentex. Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 6. t. 18. n. 9.
Dentex ſiue Synodon *Aldrov.* Willugh. p. 312.
Raj. p. 134.
Dentalis ſiue Dentex. Bellon.
Italis *Dentale*

VII. *SPARUS lineis utrinque undecim aureis parallelis longitudinalibus.*

Ἡ σάλπη Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 9. c. 7. p. 516.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 320.
Salpa. Ovid hal. v. 121.
Plin. l. 9. c. 57.
Actor.
Cubæ. l. 3. c. 78. f. 88. 6.
Jov. c. 14. p. 73.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 23. p. 154.
Salvian. f. 119. a. ad Icon. & 120.
Geſner. p. 832. & 979. & fol. 34. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 21. p. 189.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 2. n. 10. & t. 19. n. 6.

Charlet.

Charlet. p. 141.
Willugh. p. 316.
Raj. p. 134.
Genuensibus *Sarpa.*

VIII. *SPARUS lineis utrinque quatuor aureis ac argenteis longitudinalibus parallelis.*

?Ἡ βώκη. Aristot. l. 9. c. 2.?
?Βῶξ. Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 286.
Box & Boca. Plin.
Boca. P. Jov. c. 21. p. 89.
Voca. Gaz.
Box prima. Bellon.
Boops. Rondel. l. 5. c. 11. p. 136.
Gesner. p. 127. & 147
Charlet. p. 144.
Boopis prima species. Gesner. fol. 33. b. E. G.
Boops Bellonii. Aldrov. l. 2. c. 41. p. 231.
Bocæ species venetiis picta. Aldr. l. 2. c. 41. p. 231.
Boops seu Box. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 23. t. 20. n. 8.
Boops Rondeletii primus. Willugh. p. 317.
Boops primus. Raj. p. 135.
Venetis, Romanis, Massiliensibus *Boga.*

IX. *SPARUS varius, macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor majoribus.* Art.

Ἡ Μαινίς. Aristot. l. 6. c. 15. 17. & l. 8. c. 30. & l. 9. c. 2.
Oppiani. l. 1. c. 5.
Athen. l. 7. c. 313.
?*Menerela.* Ovid. hal. v. 120?
Mæna. Plin. l. 9. c. 26.
Gill.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 13. p. 138.
Gesner. p. 519. & 612. & fol. 33. a. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 39. p. 224.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 21. t. 20. n. 4.
Charlet. p. 144.
Willugh. p. 318.
Mænas Rondeletii. Raj. p. 135.
Alec. Gaz. in aristot. l. c.
Venetis *Menelo.*
Romanis *Menola.*
Massiliensibus *Mendole.*
Narbonensibus (sec. Rondelet.) *Jusele.*

X. *SPARUS macula nigra in utroque latere medio, pinnis pectoralibus caudaque rubris.*

Ἡ σμαρὶς. Ariſtot. l. 8. c. 30.
Oppian. l. 1. p. 5.
Smaris. Ovid. hal. v. 120.
Bellon.
Rondelet. l. 5. c. 14. p. 140.
Geſner. f. 33. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 40. p. 228.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 22. t. 20. n. 5.
Willugh. p. 319.
Raj. p. 136.
& Maris, Leucomænides. Charlet. p. 144.
(Mæna candida ſeu) Smaris. Geſſi. p. 522. & 616.
Cerrus. Plin. l. 32. c. 11.
Martial.
Venetiis *Giroli & Gerruli.*
Maſſilienſibus (ſec Rondel.) *Gerres*

XI. *SPARUS maxilla ſuperiore longiore, lineis utrinque duodecim nigris transverſis parallelis.* Art.

ὁ μόρμυρος. Ariſtot. l. 6. c. 17.
Athen. l. 7. p. 313.
Euſtath. f. 1150. 33.
Μορμύλος. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 58. t. 3. f. 134. 3.
Mormylus. Salvian. f. 183. a. ad icon.
Mormyr. Ovid. hal. v. 110.
Plin. l. 32. c. 11.
Mormur. Gaz. in ariſtot. l. c.
Mormyrus. Bellon.
Rondel. l. 5. c. 22. p. 153.
Salvian. f. 184.
Geſner. p. 547.
Aldrov l. 2. c. 19. p. 184.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 3.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 329.
Raj. p. 134.
vel Mormylus. Geſn. fol. 22. a. E. G.
Romanis *Mormillo.*
Venetiis *Mormiro.*
Maſſilienſibus & Liguris *Mormo.*
Narbonenſibus *Morme.* ſec. Rondel.

XII. *SPARUS oſſiculo ſecundo pinnarum ventralium in longam ſetam quaſi producto.* Art.

ὁ χρέμψ, χρομὶς καὶ χρωμὶς. Ariſtot. l. 4. c. 8. 9. & l. 5. c. 9.

c. 9. & l. 8. c. 19.

Χρόμις. Ælian. l. 9. c. 7. p. 516. & l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.
Chromis. Ovid. hal. v. 121.
Plin. l. 9. c. 16.
Gaz. in ariſtot. l. c.
Rondel. l. 5. c. 21. p. 152.
Geſner. p. 223. & 264. & fol. 26. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 14. p. 168.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 7. t. 17. n. 14.
Willugh. p. 330.
Raj. p. 141.
& *Cremis.* Charlet. p. 140.
Tuſcis & Ligurinis *Caſtagnole.*
Siculis *Monachelle.*

XIII. *SPARUS varius, macula nigra ad caudam in extremo æqualem.*
ὁ ὀρφὸς. Ariſtot. l. 5. c. 10. & l. 8. c. 13. 15.
Ælian. l. 5. c. 18. p. 275. & l. 12. c. 1.
Oppian. l. 1. p. 6.
ὀρφὼς. Athen. l. 7. p. 315.
Orphus. Ovid. hal. v. 104.
Plin. l. 9. c. 16.
Rondel. l. 5. c. 25. p. 157.
Aldr. l. 2. c. 11. p. 158.
Geſner. fol. 27. a. E. G.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1 a. 5. t. 18. n. 8.
Charlet. p. 140.
(*alius*) *veterum.* Geſn. p. 638. & 752.
Orpheus veterum. Willugh. p. 314.
Rond. Raj. p. 133.
Cernua. Gaz. in ariſtot. l. c.
α. *Orphus græcorum.* Bellon.
Geſn. fol. 27. b. E. G.
——— *græcis* (*hodie ſic dictus*) Geſn. 937. & 751.
Bellonii. Aldrov. l. 2. c. 11. p. 158.
Quæritur an α ſit cum præcedenti ejusdem ſpeciei, vel an diverſæ?

XIV. *SPARUS dorſo acutiſſimo, linea arcuata aurea inter oculos.*
ὁ χρυσόφρυς. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 17. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 15. 19.
Χρύσοφρυς. Ælian. l. 13. c. 28. p. 796. & l. 11. c. 33. & l. 16. c. 12. p. 920.
Athen. l. 7. p. 328. & l. 8.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 3. fol. 135. b.
Chrysophrys. Ovid. v. 111.
Varro. rust. l. 3. c. 3.
Aurata. Columell. l. 8. c. 16.
Martial. ep. l. 13. 90.
Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 541.
Cub. l. 3. c. 4. fol. 71. b.
P. Jov. c. 11. p. 68.
Wotton. l. 8. c. 174. fol. 156.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 2. p. 115.
Salvian. fol. 174. b. 175.
Gesner. p. 110. 128. & (Germ.) fol. 23. c.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 8. t. 19. f. 2.
Charlet. p. 140.
Willugh. p. 307.
Raj. p. 131.
Aurata vulgaris. Aldrov. l. 2. c. 15. p. 171.
Italis *Orata.* Venetis *Ora.*
Hispanis *Dorade.* Salv.
Anglis *a Gilt head* or *Gilt-poll.*

XV. *SPARUS rubescens, cute ad radicem pinnarum dorsi & ani in sinum producta.* Art.
ὁ Φάγρος. Aristot. l. 8. c. 13.
Ælian. l. 9. c. 7. p. 517. & l. 10. c. 19.
Athen. l. 4. p. 327.
Pagrus. Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 10.
Isidor
Actor.
Cub. l. 3. c. 66. fol. 86. a.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 15. p. 142.
Gesner. p. 656.
Aldrov. l. 2. c. 8. p. 151.
Willugh. p. 312.
Raj. p. 131.
Phagrus. Jonston. l. 1. tit. 4. c. 1. a. 4. t. 17. f. 13.
Phagrus seu Pagrus. Gesner. (Germ.) fol. 25. b.
Charlet. p. 139.
Genuensibus *Pagro.*
Narbonensibus *Pagre.*
Anglis *a Sea-Bream.*

SCIÆ-

SCIÆNA, G. Pisc. 29.

I. *SCIÆNA maxilla superiore longiore, cirrosa in inferiore.* Art.
Ἡ Σκίαινα. Aristot. l. 8. c. 19.
Σκίαινα. Ælian. l. 9. c. 7. p. 517?
Athen. l. 7. p. 322.
Oppian. hal. p. 6. l. 4.
Chromis. Bellon.
Umbra. Varron.
Columell.
Ennii poëtæ.
Apulej.
Isidor?
Cub. l. 3. c. 99. f. 93. a.?
Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.
Rondel. l. 5. c. 9. p. 132.
Gesner. (Germ.) fol. 28. a.
Willugh. p. 299.
Raj. p. 95.
Umbra marina. Bellon.
Gesner. p. 1029. 1230.
Aldrov. l. 1. c. 17. p. 81.
Umbrina. Jov. c. 5. p. 48.?
Coracinus. Salvian. fol. 116. b. 117. b. 118. *a. (appendicem in mento habet.)*
Sciæna sive Umbra. Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 13. t. 15. f. 9.
Sciæna, Umbra. Charlet. p. 135.
Sciena. Plin. l. 9. c. 16.
Venetis *Corvo.*
Obs. Synonyma hujus generis mihi adhuc aliquanto dubia sunt.

II. *SCIÆNA ex nigro varia, pinnis ventralibus nigerrimis.* Art.
Κορακῖνος. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.
Athen. l. 7. p. 308.
Oppian. hal. l. 1. p. 6.
Coracinus. Plin. l. 9. c. 16. 18. & l. 5. c. 9. & l. 32. c. 5. 7.
Cælii Rhodigini. l. 7. c. 15.

Gesner. (Germ.) fol. 29. a.
Aldrov. l. 1. c. 15. p. 74.
Salviani. Aldrov. l. 1. c. 15. p. 72.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 11. t. 15. f. 4. 5.
Charlet. p. 135.
Willugh. p. 300.
Raj p. 95.
Coracinus subniger & Coracinus albus. Rondel. l. 5. c. 8. p. 128.
Gesner. p. 294.
Umbra. Salvian. fol. 115. a.
? *Σκίαινα, Umbra.* Salvian. secundum. Willughbyum.
α. Obs. An cum hac specie conveniat sequens.
Umbrino Romæ dictus. Willugh p. 300.
Raj p. 95.
β. Pro diversa specie a 1 & 2 statuitur.
Coracinus niger. Salvian. fol. 118. b.
Aldrov. l. 1. c. 15. p. 73.
Corvo de fortiera. Salvian. fol. 117. a. ad iconem, qui pedalis tantum, totus nigrescens, & aculeum maximum ad pinnam ani habens.

PERCA, G. Pisc. 30.

1. *PERCA lineis utrinque sex transversis nigris, pinnis ventralibus rubris.* Art. spec. 74.
Ἡ Πέρκη. Aristot. l. 6. c. 14.
? Πέρκη. Ælian. l. 14. c. 23. & 26.
? Athen. l. 7. p. 319.
Plin. l. 32. c. 9. 10.
Perca. Auson. v. 115.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 18 p. 91.
Actor.
Alexandi cujusdam, quem citat Cuba.
Cub. l. 3. c. 66. f. 86. a.
Figul. f. 3. b.
Rondel. part. 2. p. 195.
Jonston thaumat. p. 423.
Perca fluviatilis. Wotton. l. 8. f. 157.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 195. 197.
Salvian. f. 224. b. & 226.

Gesner.

Gesner. p. 698. & (Germ.) f. 168. b.
Willugh. p. 291.
Raj. p. 97.
Perca fluviatilis major. Aldrov. l. 5. c. 33. p. 622.
Perca major. Schonev. p. 55.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 1. p. 146. t. 28. fig. in infima parte & t. 29. f. 8.
Charlet. p. 161.
Suecis *Abbor.*
Danis *Aborn.*
Germanis *Barss* & *Bersich.*
Anglis *a Peark.*
Italis *Persega.*
Gallis *Perche.*
Italis *Persego.*
Insularibus *Pesce Parsico. Salv.*

II. *PERCA pallide maculosa, dentibus duobus utrinque majoribus.* Art. spec. 76.
Piscis quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum. Gesn. paralip. p. 28. vel 1288. D.
Lucio-perca. Gesner. paralip. p. 28. vel 1288. & (Germ.) f. 176. b.
Schonev. p. 43.
Willugh. p. 293.
Raj. p. 98.
Schilus sive Nagemulus Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 59. p. 667. 668.
Schilus. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 15.
Schilus, Nagemulus. Charlet. p. 164.
Suecis *Giös.*
Pomeranis, Holsatis & Megapolensibus *Sandat.*
Augustæ Vindelicorum *Schindel.*
Bavaris ad lacum Ammerzee *Nagmaul.*

III. *PERCA lineis utrinque octo vel novem transversis nigris.* Art.
Asper pisciculus. Rondel. part. 2. p. 207.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 11. t. 26. f. 18.
Charlet. p. 157.
Willugh. p. 294.
Raj. p. 98.
Asper pisciculus, gobioni similis. Gesner. p. 403. 478. paralip. p. 19.
Aldrov. l. 5. c. 28. p. 616.
Gobius asper. Gesner. (Germ.) f. 162. b.
Lugdunensibus in Gallia *Apron.*
Ratisbonæ *Strever.*

IV. PERCA *dorso monopterygio, capite cavernoso.* Art. spec. 80.

α. ?Χοῖρος Ποτάμιος. Athen. l. 8. c. 331. (vocem edit.)

?Χοῖρος. Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.

? *Acerina.* Plinii medici.

Cernua fluviatilis. Bellon.

Gesner. p. 191. 192. 226.

Willugh. p. 334.

Raj. p. 144.

Cernua fluviatilis, aliis Perca minor. Charlet. p. 158.

Percæ fluviatilis genus minus. Gesner. p. 701. & 825.

Porcus fluviatilis, Perca fluviatilis minor, Cernua fluviatilis Gesner. (Germ.) f. 160. a.

Aurata fluviatilis. Tragi in epistola ad Gesnerum p. 701.

Aspredo. Caji (Jo.) apud Gesner. p. 228.

Perca minor, Porcus, Porculus, Porcellus, Cernua nonnullorum. Schonev. p. 56.

Perca fluviatilis minor. Aldrov. l. 5. c. 34. p. 624. 626.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. a. t. 28. f.

Perca minor, quibusdam Cernua. Charlet. p. 161.

Suecis *Giers.* Danis *Horch.*

Germanis *Kaulbarss, Stuerbarss & Stuer.*

Belgis *Posch, Post.*

Anglis *A Ruffe.*

β. *Piscis Danubii, quem Schröll vel Schröllen Germani ejus fluminis accolæ nuncupant.* Gesner. p. 29. (Germ.) 1289.

Schröll. Gesner. (Germ) f. 161.

Danubii incola, Piscis Schröllus. Aldrov. l. 5. c. 35. p. 627.

Scrollus. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. t. 28. f. a dextro latere.

Scrollus Danubianus. Charlet p. 161.

Willugh. p. 335.

Raj. p. 143.

Ratisbonens. *Schrollu.*

OBS. Quod α & β sit ejusdem speciei.

V. PERCA *dorso monopterygio, lineis utrinque longitudinalibus nigris.* Art.

Schraitser Ratisbonensibus. Willugh. p. 335.

Raj. p. 144.

OBS. Officula in pinna dorsali 30, quorum aculeata 18. sunt.

VI. PERCA *lineis utrinque septem, transversis, nigris, ductibus miniaceis cæruleisque in capite & antica ventris.*

Πέρκη. Aristot. l. 2. c. 13. 17. & l. 8. c. 15.

Athen. l. 7. fol. 159. 29. ed. valderi.

Oppian. l. 1. p. 6.

Galen. class. 2. fol. 29. C.

Perca. Ovid. hal. v. 112.

Plin.

Plin. l. 9. c. 16.
Jov. c. 24. p. 92.
Rondel. l. 6. c. 8. p. 182.
Salvian. fol. 224. b. ad iconem.
Perca pelagia. Jov. c. 24. p. 92.
Perca marina. Bellon.
Salvian. fol. 225.
Gesner. p. 696. 819. & (Germ.) fol. 16.
Aldrov. l. 1. c. 9. p. 50.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 7. t. 14. f. 8.
Charlet. p. 134.
Willugh. p. 327.
Raj. p. 140.
Romanis *Percia.*
Obs. Huc procul dubio pertinent omnes tres species Percæ marinæ, quos enumerat Aldrovandus l. 1. c. 9. p. 47. 48. 49. differentias enim a solo colore desumit.

VII. *PERCA radiis pinnæ dorsalis secundæ tredecim, ani quatuordecim.*
Λάβραξ. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10.
Ælian. l. 1. c. 30. p. 36. & l. 9. c. 7. & l. 10. c. 2. & l. 16. c. 12.
Athen. l. 7. p. 310. 311. & l. 14. p. 662.
Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. c. 34. 58.
Lupus. Ovid. hal. v. 23. 38. 112.
Varro. rust. l. 3. c. 3.
Plin. l. 9. c. 16. 17. 51. 54. & l. 32. c. 2.
Macrob. saturnal l. 3. c. 16.
Ambros. hexam. l. 5. c. 23. p. 52.
Gazæ arist. l. c.
C. Figul. f. 4. b.
Wotton. l. 8. c. 172. fol. 155.
Bellon.
Salvian. fol. 107. b. 108. 109.
Gesner. p. 506. & (Germ.) fol. 47. b.
Aldrov. l. 4. c. 2. p. 492.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 2. t. 23. f. 3.
Willugh. p. 271.
Raj. p. 83.
Lupus vulgaris. Aldrov. l. 4. c. 2. p. 491.
Lupus marinus. Isidor.
Cub. l. 3. c. 53. fol. 83. a.
Spigola sive Lupus. P. Jov. c. 9. p. 64.
Cabllo. Lucii Poëtæ.
Romanis *Spigola.* Venetis *Bronchini.* Hetruscis *Araneo.*

Hispanis *Lupo*.
Gallis *Labra*.
Anglis *A Basse*.

TRACHINUS, G. Pisc. 31.

I. *TRACHINUS maxilla inferiore longiore, cirris destituta* Art.

α. Δράκων. Aristot. l. 8. c. 13.
Ælian. l. 2. c. 50.?
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.
Θαλάττιον. Ælian. l. 11. c. 41. & l. 14. c. 12. p. 816.
Draco marinus. Plin. l. 9. c. 27.
Isidor. l. 12. c. 6.
Bellon.
Wotton. l. 8. c. 178. fol. 158. b.
Salvian. fol. 71. ad iconem.
Draco. Gill. nom. c. 65.
Rondelet. l. 10. c. 11. p. 300.
Aldrov. l. 2. c. 50. p. 256.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 2. t. 21. f. 2. 3. 5.
Charlet. p. 146.
Draco sive Araneus piscis. Salvian. f. 71. b.
Draco marinus sive Araneus. Rondelet. l. 10. c. 11. p. 301.
Draco sive Araneus Plinii. Gesner. p. 77. 78. 89. & (Germ.) 43. b.
Willugh. p. 288.
Raj. p. 91.
Araneus. Plin. l. 9. c. 48.
Charlet. p. 149.
Araneus Aldrovandi alter. Aldrov. l. 2. c. 50. p. 258.
Araneus vel Draco marinus. Schonev. p. 16.
Aranea. Isidor. l. 12. c. 6.
Cub. l. 3. c. 3. fol. 71. b.
Trachurus. Jov. c. 19. p. 86.
Trachina. Jov. c. 19. p. 86.
& *Trachidna.* Jov. p. 86.
Huc etiam pertinent,
β. *Draco major.* Gesner. p. 78.
minor. Gesner. p. 78.
Draconis forte omnes species, in libri 2. cap. 50. apud Aldrov.
Et forte etiam.

γ. *Ara-*

γ. *Aranei seu Draconis marini species altera.* Willugh. p. 289.
Raj. p. 92.
Suecis & Danis *Fjärsing*, ad sinum Codanum.
Hilliglandis *Schwertfisch.*
Anglis *Weever.* Gallis *Viver.*
Italis *Pisce ragno.*

II. *TRACHINUS cirris multis in maxilla inferiore.* Art.
Ὁ Καλλιώνυμος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 8. c. 13.
Καλλυώνυμος. Ælian. l. 13. c. 4. p. 753.
Οὐρανοσκόπος. Athen. l. 7. f. 142. 5. ed. Valderi.
——— l. 8. f. 177. 33.
Galen. class. 1. fol. 125. A.
Ἄγνος. Athen. l. 8. f. 177. 33. ed. Valderi.
Ἑμεροκοίτης. Oppian. l. 2. p. 37.
Uranoscopos. Plin. l. 32. c. 7.
Uranoscopus. Cub. l. 3. c. 101. fol. 93. b.
Rondelet. t. 10. c. 13. p. 305.
Salvian. fol. 196. b. ad icon. & 197. b. & 198.
Aldrov. l. 2. c. 51. pro 52. p. 265.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 4. t. 21. f. 7. thaumat. p. 429.
Raj. p. 97.
Uranoscopus seu Cœli speculator. Charlet. p. 147.
Callionymus. Plin. l. 32. c. 7.
Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154. b
Callionymus sive Uranoscopus. Plin. l. 32. c. 11.
Callionymus vel Uranoscopus. Gesner. p. 135. 158. & (Germ.) f. 20. a.
Callyonymus vel Uranoscopus. Willugh. p. 287.
Pulcher piscis. Gaz. l. c.
Romanis *Mesoro* & Venetiis (*Lucerne*) & *cec e prete* item *Becca* in capo.
Massiliensibus *Tapecon* & *Raspecon.*

TRIGLA, G. Pisc. 32.

1. *TRIGLA capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore.* Art.
Ἡ Τρίγλα. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2. 37.

Τρίγλη

Τρίγλη. Ælian. l. 2. c. 41. p. 118. & l. 9. c. 51. 65. p. 55[illegible]
& l. 10. c. 2.
Athen. l. 7. p. 324. 325.
Oppian. l. 1. p. 5. 6.
Mullus. Ovid. v. 123.
Columell. l. 8. c. 17.
Plin. l. 9. c. 17. 18. 51. & l. 32. c. 10. 11.
Senec. natur. quæst. l. 7. epist. 96.
Martial. l. 15.
Ciceron. parad. 48.
Horat. Sermon. l. 2.
Jovenal. sat. 4.
Macrob. l. 3. saturnal. c. 16.
Gaz. arist. l. c.
Wotton. l. 8. c. 169. fol. 151. b.
P. Jov. c. 18. p. 83.
Salvian. fol. 235. 236. &c.
Schonev. p. 47.
Jonston. thaum. p. 421.
Willugh. p. 285.
Raj. p. 90.
Mulus. Isidor. l. 12. c. 6.
Auctor.
Mulus vel Mullus. Cub. l. 3. c. 60. fol. 84. b.
Mullus minor. Salvian. fol. 236. a. l. 32. & 35. &c.
Mullus barbatus. Cicer. attic. 22.
Varron. rust. l. 3. c. 17.
Rondel. l. 10. c. 4. p. 290.
Gesner. p. 565. 667. & (Germ.) fol. 19. a.
Mullus Gesneri, qui minor Salviani dicitur. Aldrov. l. 2. c. [illegible]
p. 231.
Jonston. t. 17. f. [illegible]

II. *TRIGLA capite glabro, lineis utrinque quatuor, luteis, longitudinalibus, parallelis.* Art.
Mullus major. Salvian. fol. 236. a. l. 32. 34. &c. fol. 23[illegible]
a. fig. 95.
Mullus major ex Hispania missus. Aldrov. l. 2. c. 1. p. 123.
Jonston. t. 17. f. 6.
Mullus major noster & Salviani. Willugh. p. 285.
Raj. p. 91.
Gallis & Cornubiensibus *a Surmullet.*
Obs. Hic piscis a *Salviano* primum descriptus est.

III. *TRIGLA, capite glabro, tota rubens, cirris carens.* Art.
Mullus imberbis sive Rex mullorum. Willugh. p 286.

Raj

Raj. p. 91.
Melitensibus *Re di Triglia.*

IV. *TRIGLA capite aculeato, appendicibus utrinque tribus, ad pinnas pectorales.* Art.

Κορὰξ. Athen. l. 8. fol. 177. 29. 32. 33. sec. Salvian.
Hirundo Aldrovandi prior, cum suo fœtu. Aldrov. l. 2. c. 3. p. 136.
Hirundo. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2. t. 17. f. 8.
Willugh. p. 280.
Raj. p. 88.
Corvus. Plin. l. 32. c. 11.
Isidor. l. 12. c. 6.
Salvian. fol. 194. 195.
Anglis Cornubiensibus *The Tub-fish.*
Romanis *Capone.*

V. *TRIGLA rostro parum bifido, linea laterali, ad caudam bifurca.* Art.

Milvus sive Milvago. Plin. . . sec. Rondeletium.
Milvus. Rondel. l. 10. c. 8. p. 297.
Aldrov. l. 2. c. 58. p. 276. rostro bifido, cauda furcata.
Lucerna seu Milvus. Rond. Gesner. p. 499.
Lucerna, Milvus, & Milvago. Gesner. p. 497. & (Germ.) fol. 17. a.
Lucerna Venetorum. Willugh. p. 281.
Raj. p. 88.
Cuculus. Salvian. fol 190. 191.
Neapolitanis & Siculis *Cocco.* Liguribus *Organo.* Massiliensibus *Galline.*

VI. *TRIGLA capite parum aculeato, pinnula singulari, ad pinnas pectorales.* Art.

Χελιδὼν. Aristot. l. 4. c. 9. strepet volatu suo.
Ælian. l. 2. c. 50. p. 29. & l. 9. c. 52. & l. 12. c. 59.
Oppian. l. 2. p. 46. ut videtur. & l. 1. fol. 113. 53. 58.
Ἱέραξ. Ælian. l. 12. c. 59.
Athen. l. 8. fol. 177. 32.
Ἴρηξ. Oppian. l. 1. fol. 113. 53.
Milvago Plin l. 32. c. 2. ex Trebio Nigro.
Milvus. Ovid. v. 92.? ex nigro Tergore.
Plin. l. 9. c. 26. 27.
Bellon.
Salvian. fol. 187.

Aldrov l. 2. c. 5. p. 141. vel 124.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 17. f. 12.
Willugh. p. 283.
Raj. p. 89.
Hirundo. Rondel. l. 10. c. 1. p. 254.
Geſner. p. 434. 514. & (Germ.) fol. 17. b.
Accipiter. P. Gillii in Ælian. verſ. l. 12. c. 59.
Lucerna. Plin. l. 9. c. 27. & l. 32. c. 11.
Parabele. Marcgr. l. 4. ſec. Rajum.
Hiſpanis *Volodor.* Salv.
Romanis *Rondire.*
Melitenſibus & Sicil. *Falcone.*
Suecis *Flygande-fiſk.*
Obs. *Accipiter marinus.* Ælian. l. 9. c. 52. huc forte pertinet.

VII. *TRIGLA tota rubens, roſtro parum bicorni, operculis branchiarum ſtriatis.* Art.

ὁ Χοκκυξ. Ariſtot. l. 4. c. 9. & l. 8. c. 13.
Ælian. l. 10. c. 11.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 309.
Cuculus. Gaz. ariſt.
Rondel. l. 10. c. 2. p. 287.
Geſner. p. 305. & (Germ.) fol. 17. b.
Aldrov. l. 2. c. 4. p. 139.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2.
Willugh. p. 89.
Raj. p. 89.
Cuculus minor. Bellon.
Geſner. p. 306.
Cuculus Lyræ ſpecies. Schonev. p. 32.
Lyra. Charlet. p. 139.
Capo. P. Jov. c. 16. p. 76. ut videtur.
Gallis *Morrude.*
Belgis *Hunchem.*
Hilliglandis *Sehebanen.*
Anglis *The Red Gurnad* or *Rotchet.*

VIII. *TRIGLA varia, roſtro diacantho, aculeis geminis ad utrumque oculum.* Art.

Piſcis cuculi, quem grey Gurnad vocant. Charlet. onom. p. 139.
Gornatus ſeu Gurnardus griſeus. Willugh. p. 279.
Raj. p. 88.
Anglis Cornubienſibus *The grey Gurnard.*

IX. *TRIGLA roſtro longo diacantho, naribus tubuloſis.* Art.

Ἡ λύρα.

Ἡ λύρα. Ariſtot. l. 4. c. 9. ſtridula eſt & grunnit.
? *Capo.* P. Jov. c. 16. p. 76.?
Lyra. Rondel. l. 10. c. 9. p. 298.
Geſner. p. 516. (Germ.) f. 20. b.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3.
Lyra prior. Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 146.
Willugh. p. 282.
Raj. p. 89.
Anglis Cornubienſibus *The Piper.*
Genuenſibus *Organie.*
Gallis *Rouget.*

X. *TRIGLA cirris plurimis, corpore octagono.* Art.
Lyra altera. Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 147.
Willugh. p. 283.
Raj. p. 89.
Lyra. Salvian. fol. 192. b. ad iconem & 193.
Cornuta ſive Lyra altera. Rondel. l. 10. c. 10. p. 299.
Geſner. p. 517. 610. & (Germ.) fol. 20. b.
Coccyx alter ſeu major. Bellon.
Romanis *Peſce Capone & Peſce Forca.* Salv.
Liguribus & Maſſilienſibus *Malarmat.*

SCORPÆNA, G. Piſc. 33.

I. *SCORPÆNA pinnulis, ad oculos & nares.* Art.
Ὁ Σκορπίος. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13.
Ἡ Σκορπίς. Ariſtot. l. c. femina eſt.
Σκορπίος. Athen. l. 7. p. 320.
? Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.?
Scorpius. Ovid. v. 116. ut videtur.
Rond. Aldrov. l. 2. c. 24. p. 196.
Scorpius & Scorpis. Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 14. t. 19. f. 9.
Scorpius minor & Scorpæna. Willugh. p. 331.
Raj. p. 142.
Scorpena. P. Jov. c. 23. p. 91.
Salvian. fol. 201. ad iconem.
Scorpæna. Plin. l. 32. c. 11.?
Salvian. fol. 202.

Scorpio. Isidor.
Cub. l. 3. c. 85. fol. 90. a.
Wotton. l. 8. c. 178. f. 158. b.
Scorpio & Scorpæna. Rondel. l. 6. c. 19. p. 201.
Scorpio vel Scorpæna id est Scorpius minor. Gesner. p. 847. (867) 1018.
Scorpis, Scorpæna seu Scorpius minor. Gesner. (Germ.) fol. 45
Scorpides seu Scorpæna. Charlet. p. 142.
Romanis *Scrofanello.* Salv.

II. *SCORPÆNA tota rubens, cirris plurimis ad os.* Art.
Scorpius. Salvian. fol. 197. a. ad iconem.
Scorpius simpliciter vel major. Gesner. p. 846. (pro 866.) 10
Scorpius major. Gesner. (Germ.) fol. 44. b.
Willugh. p. 331.
Raj. p. 142.
Scorpio marinus. Salvian. fol. 199. 200.
Scorpio. Charlet. p. 142.
Romanis *Scrofano.*
Massiliensibus *Scorpena.*

COTTUS, G. Pisc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.* Art. spec. 82.
Βόιτος. Aristot. nat. l. 4. c. 8. Κόιτος in m. s. s. antiq Biblioth. Vatic.
Cottus. Gaz. arist.
Bellon.
Rondelet. part. 2. p. 202.
Gesner. p. 400. 477.
Aldrov. l. 5. c. 27. (pro 28.) p. 614.
Cottus sive Gobio fluviatilis capitatus. Gesner. (Germ.) f. 162
Capitatus Auctor.
Cuba l. 3. c. 38. fol. 79. b.
Citus. Salv. fol. 216. sine icone.
Gobio fluviatilis capitatus. Gesner. p. 401. 477.
Willugh. p. 137. tab. H. 3. f. nova nitida.

Gob

Gobio fluviatilis ſive capitatus. Aldrov. l. 5. c. 28. p. 613.
Gobius fluviatilis Geſneri. Raj. p. 76.
Gobius capitatus. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 2. t. 29. f. 11.
Gobio capitatus. Charlet. p. 157.
Suecis *Sten-ſimpa. Stén-lake.*
Anglis *A Bull-head* or *Millers Thumb.*
Gallis *Chalot.*
Romanis *Meſſore & Capo groſſo.*

II. *COTTUS ſcaber, tuberibus quatuor corniformibus, in medio capite.* Art. ſpec. 84.
Suecis *Horn-Simpa.*

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla ſuperiore paulo longiore.* Art. ſpec. 86.
Scorpæna Bellonii. (Gall.) p. 201. ſimilis Willugh. p. 138.
Raj. p. 145.
Aldrov. l. 2. c. 27. (pro 25.) p. 201.
Jonſton. t. 18. f. 12.
Scorpio marinus vel Scorpius noſtras. Schonev. p. 67.
Scorpius marinus. Jonſton. t. 47. f. 4. 5.
Suecis *Rötſimpa, Skrabba, Skjälryta.*
Danis & ad fretum danicum *Ulk, Ulka.*
Belgis *Potshoeſt.*
Anglis Cornubienſibus *Father-Lasher.*

IV. *COTTUS pinna ſecunda dorſi alba.*
Dracunculus. Rondel l. 10. c. 12. p. 304.
Aldrov. l. 2. c. 51. p. 262.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 3. t. 21. f. 4. thaumat. p. 413.
Willugh. p. 136.
Raj. p. 79.
Dracunculus, aranei ſpecies altera. Geſner. p. 80. 92.
Dracunculus aranei ſpecies. Geſner. (Germ.) fol. 43. b.
Exocœti tertium genus. Geſner. p. 16.

V. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.* Art. ſpec. 87.
Cataphractus. Schonev. p. 30.
Jonſton. l. 2. tit. 1. c. 9. t. 46. f. 5. 6.
Charlet. on. p. 152.
Willugh. p. 211.
Raj. p. 77.
Anglis ſeptentrionalibus *à Pogge.*

ZEUS, G. Pisc. 35.

I. *ZEUS ventre aculeato, cauda in extremo circinata.* Art.
?Κοττος. Athen. l. 7. fol. 164. 14. ed. Valderi.
ὁ Χαλκεὺς. Athen. l. 7. fol. 163. 59. ed. Vald.
Oppian. l. 1. fol. 6. 17.
Zeus, idem Faber. Plin. l. 9. c. 18.
Citula sive Sancti Petri piscis. P. Jov. c. 27. p. 98.
Corvus. P. Jov. c. 8. p. 61.
Faber sive Zeus Plin. l. 32. c. 11.
Faber sive Gallus marinus. Rondel. l. 11. c. 19. p. 328.
Gesner. p. 369. 439.
Willugh. p. 294.
Raj. p. 99.
Faber. Ovid. v. 110.
Columell. l. 8. c. 16.
Wotton. l. 8. c. 181. fol. 160. b.
Salvian. fol. 203. 204. 205.
Gesner. (Germ.) fol. 32. b.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 112.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 18. t. 17. f. 1. 2.
Charlet. p. 136.
Gallis *Doree.*
Anglis *A Doree.*
Hispanis *Gal.*
Romanis *Citula, Pesce son Pietro.*
Liguribus. *Rotula.* Dalmatis *Fabro.*

II. *ZEUS cauda bifurca.* Art.
Gallus marinus seu Faber Indicus. Willugh. app. p. 33.
Abucatuxia Brasiliensibus, Peixe Gallo Lusitanis.
Marcgr. l. 4. c. 11.
Willugh. p. 295.
Raj. p. 99.
Abacatuaja, Lusitanis Peixe. Jonston. l. 4. tit. 2. c. 1. a. 4. p. 141. t. 37. f. 2.
Ican Kapelle. Ruysch. theatr. p. 16. t. 9. f. 7.

III. *ZEUS totus rubens, cauda æquali, rostro sursum reflexo.* Art.
?Κάπρος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.
? Athen. l. 8. p. 331.? vocem edit.

Aper

Aper. Gaz. arist. l. c.?
Rondel. l. 5. c. 27. p. 161.
Charlet. p. 123.
Gesner. p. 61. 70. & (Germ.) fol. 30. b.
Aldrov. l. 3. c. 12. p. 297.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4.
Willugh. p. 296.
Raj. p. 99.
Romanis *Riondo.* Genuensibus *Strivale.*

CHÆTODON, G. Pisc. 36.

I. *CHÆTODON niger, maculis flavis, lunulatis varius.* Art.
Paru brasil. Marcgr.
Raj. p. 102.

II. *CHÆTODON cauda bifurca, aculeo in utroque latere ad caudam.* Art.
Acarauna Brasil. Marcgr.
Raj. p. 102.

III. *CHÆTODON quadratus, spinulis multis ad caput.* Art.
Acarauna quadrata, Nantis Retula dicta. Willugh. p. 217.

IV. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor, transversis, curvis.* Art. spec. 91.
Acarauna exigua nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta.
List. app. ad Willugh. p. 23.
Raj. p. 103.
Guaperua Brasil. Marcgr.
Raj. p. 103.

V. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca, utrinque aculeata.* Art. spec. 89.

VI. *CHÆTODON nigrescens, cauda albescente æquali, utrinque aculeata.* Art. spec. 90.

VII. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus, supra oculos, ossiculo tertio pinnæ dorsalis longissimo.* Art. spec. 92.

VIII. *CHÆTODON canescens, aculeo utrinque ad os, ossiculo tertio pinnæ dorsalis setiformi longissimo.* Art. spec. 93.

IX. *CHÆ-*

IX. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, ossiculo quarto pinnæ dorsalis setiformi longissimo.* Art. spec. 94
De Tafelfisch. Ruysch. theatr. p. 1. t. 1. f. 1.

X. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis, linea quarta in cauda.* Art. spec. 95.

GASTEROSTEUS, G. Pisc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso tribus.* Art. spec. 96.
Spinachia. Auctor.
Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.
Pungitivus. Auctor.
Cub. l. 3. c. 72. fol. 87. a.
Pungitius. Merret.
Pungitius Alberti. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. p. 146. t. 28. fig. 1 latere dextro.
Pungitius piscis. Albert.
Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.
Pisciculi aculeati prius genus. Rondel. part. 2. p. 206.
Pisciculus aculeatus: primum genus. Gesner. p. 8. 9.
Pisciculus aculeatus, Pisciculus pungitivus, Spinachia. Gesner. (Germ.) fol. 160. a.
Pisciculus aculeatus. Rondel. Willugh. p. 341.
Raj. p. 145.
Suecis *Skittspigg. Skitthär den större.*
Anglis *a Steckleback, Banstickle* or *Sharpling.*

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso decem.* Art. spec. 97.
Pisciculi aculeati alterum genus. Rondel. part. 2. p. 206.
Gesner. p. 8. 9.
Pisciculus aculeatus, Pisciculus pungitivus, Spinachia. Gesner. (Germ.) fol. a. (ambobus enim idem nomen tribuit.)
Pisciculus aculeatus minor. Raj. p. 145.
Piscis aculeatus minor. Willugh. p. 342.
Alterum genus Pungitii. Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.
Jonston. tab. 28. fig. a. latere sinistro.
? Spinarella pusilla. Bellon ?
? Aculeatus minor lævis & glaber. Schonev. p. 10. 11. ?
Suecis *Skittspigg den mindre.*

Anglis *The lesser Stickleback. Banstickle* or *Sharpling.*

III. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso quindecim.* Art.
Aculeatus vel Pungitius marinus longus. Schonev. p. 10.
Willugh. p. 340.
Raj. p. 145.
Aculeatus marinus major. Schonev. (ad calcem) t. 4. f. 3.
Lift. (in app. Willugh.) p. 23.
Jonston. t. 47. f. 1.
Germanis ad sinum Chiloniensem *Steinbicker.*
Hilliglandis *Ersskraper.*

ORDO III.

BRANCHIOSTEGI.

BALISTES, G. Pisc. 38.

I. *BALISTES aculeis dorsi tribus, cauda bifurca.* Art.
Guaperua. Marcgr. l. 4. c. 12.
Jonston. t. 34. f. 2.

II. *BALISTES aculeis dorsi duobus, cauda quadrata.* Art.
Guaperua longa, cauda fere quadrata & minime forcipata, capitis vertice latiusculo. List. app. Willugh. p. 21.

III. *BALISTES cauda bifurca, pinna dorsi maculosa.* Art.
Guaperua lata, cauda forcipata, pinna dorsali maculis quibusdam distincta. List. app. Willugh. p. 21.

IV. *BALISTES lineis striatis, cauda bifurca.* Art.
Guaperua lata ad caudam striata. List. app. Willugh. p. 21.

V. *BALISTES aculeis quinque in utroque latere.* Art.
Guaperua Histrix. List. app. Willugh. p. 21.

VI. *BALISTES aculeis binis loco pinnarum ventralium & solitario infra anum.*
Scolopax. Rondel. l. 15. c. 5. p. 422.
Aldrov. l. 3. c. 13. p. 298.
Willugh. p. 160.
Raj. p. 50.
Gesner. p. 838. vel potius 858. 1008. & (Germ.) fol. 4. a.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4. t. 1. n. 9.
Charlet. onom. p. 123.
? *Serra.* Plinii, secundum Gesnerum.
Genuensibus *Trombetta* id est Tuba.
Romanis *Soffietta* id est Follis ob similitudinem.

OSTRA-

OSTRACION, G. Pisc. 39.

I. *OSTRACION sphæricus tetraodon, aculeis undique exiguis.* Art.

Orbis. Plin. l. 32. c. 2. 11.
Bellon.
Rondeletii l. 15. c. 2. p. 419.
Isidor. hisp. l. 12. c. 6.
Salvian. fol. 208. b. ad iconem & 209.
Gesner. (Germ.) fol. 83. b.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 5. t. 24. n. 9.
Orbis primus. Rondel. l. 15. c. 2. p. 419.
Willugh. p. 143.
Raj. p. 43.
Orbis vulgaris. Charlet. onom. p. 154.
Orbis species ex gesnero. Aldrov. l. 4. c. 15. p. 554.
Orbis vel Orchis. Gesner. p. 631. 744.
Venetis *Pesce Columbo.*

II. *OSTRACION oblongus quadrangulus gibbosus.* Art.

Ostracion alter. Aldrov. l. 4. c. 19. p. 561.
Jonston. t. 25. n. 7.
Ostracion alter gibbosus. Aldr. Lister. apud. Willugh. p. 156.
Raj. p. 44.
Piscis quadrangularis gibbosus. List. apud Willugh. 20.
Raj. p. 44.

III. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique, densis basi triquetris.* Art.

Orbis echinatus sive muricatus. Rondel. l. 15. c. 4. p. 421.
Gesner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.
Aldrov. l. 4. c. 17. p. 556.
Jonston. t. 24. n. 10.
Willugh. p. 144.
Raj. p. 43.
Orbis echinatus & muricatus. Charlet. p. 154.
? *Orbis muricatus.* Clus. exot. l. 6. c. 23.
Willugh. p. 144.

IV. *OSTRACION cathetoplateus subrotundus inermis asper, pinnis pectoralibus horizontalibus, foraminibus quatuor in capite.* Art.

? *Orthragoriscus.* Plin. l. 32. c. 2. 11.?
Gesner. p. 635.

Orthragoriscus sive Luna piscis. Rondel. l. 15. c. 7. p. 424.
Gesner. p. 640. & (Germ.) fol. 85.
Mola. Salvian. fol. 155. & 154. a. ad iconem.
Jonston. thaum. p. 419. 420.
Rondeletii. Aldrov. l. 3. c. 44. p. 412.
Charlet. p. 129.
Willugh. p. 151.
Raj. p. 51.
Mola salviani seu Orthragoriscus Rondeletii. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 8. t. 9. f. 2.
Anglis *The Sun-fish.*

V. *OSTRACION oblongus teres aculeatus, osse scutiformi in pectore, tuberculis rotundis.*
Orbis scutatus. Rondel. l. 15. c. 3. p. 420.
Gesner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.
Aldrov. l. 4. c. 16. p. 556.
Jonston. t. 25. n. 5.
Willugh. p. 144.
Raj. p. 43.
Orbis scutatus sive scutifer. Charlet. p. 154.

VI. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, tuberculis quatuor majoribus in dorso.* Art.
Piscis maximus quadrangularis i. e. dorso plano. Raj. p. 45.
Piscis maximus quadrangularis, quatuor tuberculis in dorso, non longe a capite, insignitus. Willugh. p. 20.
α. *Ostracion prior.* Aldrov. l. 4. c. 19. p. 560.
Jonston. t. 25. n. 6.
Willugh. p. 148.
Raj. p. 44.
Ostracion nili. Gesner. (Germ.) fol. 177. a.
Ostracion nili, quem Bellonius Holosteum appellat.
Gesner. p. 642. 757.
Willugh. p. 148.
Holosteum bellonii sive Ostracion gesneri. Aldrov. l. 4. c. 19. p. 559.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 7. t. 25. f. 8.
Holosteus bellonii seu Ostracion gesneri. Charlet p. 154.
OBS. Piscis α a prædicta specie vix diversus videtur.

VII. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, rostro acuto, maculis in dorso ac capite.* Art.
Piscis majusculus quadrangularis rostratus. List. app. Will. p. 20.
Raj p. 45.

α. *Ostra-*

α. *Ostracion tertius rostratus.* List. apud Will. p. 156.
Raj. p. 44.

Obs. α videtur forte esse idem piscis.

VIII. *OSTRACION quadrangulus, maculis variis plurimis.* Art.
Piscis mediocris quadrangularis maculosus. List. app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

IX. *OSTRACION triangulatus, duobus aculeis in fronte & totidem in imo ventre.* Art.
Piscis triangularis clusii cornutus. Raj. p. 44.

X. *OSTRACION triangulatus, aculeis duobus in capite & unico longiore superne ad caudam.*
Piscis triangularis capite cornutus, cui e media cauda cutacea aculeus longus erigitur. List. app. Will. p. 19.
Raj. p. 44.

XI. *OSTRACION triangulatus, limbis figuram hexagonam eminentibus, aculeis duobus in imo ventro.* Art.
Piscis triangularis clusii, cornibus carens. Willugh. p. 156.
Raj. p. 44.

XII. *OSTRACION triangulatus totus maculosus ac tuberculosus, aculeis duobus in imo ventre* Art.
Piscis mediocris triangularis, ad imum ventrem prope caudam tantum cornutus, ex toto maculis æqualibus subrufis dense insignitus. Lift. app. Willugh. p. 20.
Raj. p. 44.

XIII. *OSTRACION triangulatus, tuberculis hexagonis radiatis, aculeis duobus in imo ventre.* Art.
Piscis triangularis parvus non nisi imo ventre cornutus.
Lift. app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

XIV. *OSTRACION triangulatus, tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens.* Art.
Piscis triangularis ex toto cornibus carens. Lift. app. Willugh. p. 20.
Raj. p. 4. 5.

XV. *OSTRACION maculosus, aculeis undique densis exiguis.* Art.
Orbis asper maculosus. Willugh. p. 155.
Raj. p. 43.

XVI. *OSTRACION cathetoplateo-oblongus, ventre tantum aculeato & subrotundo.* Art.
Orbis cauda productiore, dorso lævi, ventre spinoso. Willugh. p. 44.
* *Orbis lagocephalus.* Grew. muf.
Raj. p. 43.

XVII. *OSTRACION bidens sphæricus, aculeis undique densis triquetris.* Art.
Atinga alter minor orbicularis. Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XVIII. *OSTRACION subrotundus; aculeis brevibus planis, ventre glabro.*
Orbis muricatus ranæ rictu, Guamajacu atinga. Marcgr. l. 4. c. 14.
Willugh. p. 145. 155.
Orbis spinosus. Cluf. exot. l. 6. c. 22.
Raj. p. 42.

XIX. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique brevibus triquetris raris.* Art.
Orbis muricatus & reticulatus. Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XX. *OSTRACION rotundo-oblongus, tuberculis utrinque, pinna dorsi longissima.*
Orbis ranæ rictu. Cluf. exot. l. 6. c. 25.
Raj. p. 43.

XXI. *OSTRACION conico-oblongus, aculeis undique longis teretiformibus imprimis in lateribus.*
Hystrix piscis. Cluf. exot. l. 6. c. 21.
Raj. p. 42.

XXII. *OSTRACION oblongus holocanthus, aculeis longissimis teretiformibus in capite imprimis & collo.* Art.
Hystrix alter, capite angusto subrotundo & admodum spinoso, scilicet spinis prælongis in ipso capite & scapulis donatus. Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XXIII. *OSTRACION oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato.* Art.
Orbis oblongus, testudinis capite. Cluf. exot. l. 6. c. 26.
Willugh. p. 147.
Raj. p. 43.

? *Orbis*

? *Orbis lævis oblongus cinereis & fuscis maculis notatus.* Sloan. hist. 2.

CYCLOPTERUS, G. Pisc. 40.

I. *CYCLOPTERUS.* Art.
Lumpus anglorum. Turner. epist. ad Gesner.
Gesner. paral. p. 25. v. 1284.
Aldrov. l. 3. c. 68. p. 479.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 12. p. 42. t. 13. f. 1.
Charlet. p. 131.
Willugh. p. 208.
Raj. p. 77.
Lumpus anglorum piscis. Schelham. anat. Xiph. p. 20.
Orbis britannici sive Oceani species. Gesner. (Germ.) fol. 85.
Lepus marinus nostras, Orbis species. Schonev. p. 41.
Suecis *Sjurygg-fisk.*
Hilliglandis *Haffpodde.*
Belgis *Snottolff.*
Scotis *Cock-padd.*
Anglis *The Lump* or *Sea-owl.*

LOPHIUS, G. Pisc. 41.

I. *LOPHIUS ore cirroso.*
ὁ ἁλίας βάτον. Aristot. l. 9. c. 37. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. partib. anim. l. 4. c. 14.
Βάτραχος, ἁλιάς. Aristot. l. 9. c. 37.
Βάτραχος ἁλιεύς. Ælian. l. 9. c. 24. & l. 13. c. 1. 5.
Βατραχος. Athen. l. 7. p. 286.
Oppian. l. 2. p. 33.
Rana. Ovid. v. 126. ut videtur.
Plin. l. 9. c. 24. & l. 25. c. 10.
Rana marina. Cicer. l. 2. nat. deor. 186.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 9. p. 36. t. 11. f. 8.

Rana

Rana piscatrix. Bellon.
Rondel. l. 12. c. 20. p. 363.
Salvian. fol. 139. b. 140. 141.
Gesner. p. 813. 816.
Charlet. p. 130. mantiss. anat. p. 201. icon elegans.
Willugh. p. 85. 86. 87. 88.
Raj. p. 29.
Rana piscatrix sive marina. Gesner. (Germ.) fol. 64. a. b.
Rana piscatrix vel marina. Schonev. p. 59.
Rana piscatrix vulgaris. Aldrov. l. 3. c. 64. p. 466.
Anglis *The Toad-fish* or *Frog-fish* or *Sea-divel.*
Italis *Martino Pescatore.* Salv.

II. *LOPHIUS fronte unicorni.*
Guacucuja brasil. Marcgr.
Raj. p. 30.

ORDO IV.

CHONDROPTERYGII.

PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. *PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris præter inferiores majores.* Art. spec. 99.

α. *Lampetra parva & fluviatilis.* Rondel. part. 2. p. 202.
Gesner. p. 598. 706.
Willugh. p. 104.
Raj. p. 35.
Lampetra fluviatilis gesneri. Aldrov. l. 5. c. 9. p. 581.
Jonston. l. 2. t. 28. f. 10.
Schonev. p. 41.
Charlet. p. 159.
Lampetra subcinerea, maculis carens. Salvian. fol. 63. a.
Lampetra minor. Salvian. fol. 63. b.
Lampetra minima. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539. ? an speciei 2dæ tenellus.
Lampetra fluviatilis minor. Roberg. pisc. p. 2.

β. *Mustela.* Plin. l. 9. c. 17.
Ambros. hexam. 5. c. 2.
Cub. l. 3. c. 56 fol. 83. b. 84 a.
Mustela fluviatilis minor. Bellon.
Mustella. Auson. mosell. v. 107.
C. Figul. fol. 5. b.
Salvian. fol. 62. b. ad iconem.
Exormistos. Cassidor. regni litoris desit.
Murena. Alb. anim. l. 24.

γ. *Alterum genus Lampredæ.* Gesner. p. 597.
Alterum genus Lampredæ minus. Gesner. paralip. p. 23.
Genus Lampretæ alterum. Gesner. (Germ.) fol. 181. a.

Lampetra medium genus germanis & belgis Prick seu Brick dictum. Willugh. p. 106.
Raj p. 35.
Lampreda minor vel Enneophthalmus major. Kentman. apud Gesner. paralip. p. 23.
Pryck. Salvian. fol. 63. a. b.
Pricka. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 540.
Jonston. l. 2. t. 24. f. 6.
?*Lampreta media.* Schwenkf. pisc. siles.
A Lampern and Pride of the Isis. Plot. hist. nat.
Suecis *Nätting. Neunögen.*
Germanis *Neunaugen.*
Anglis *a Lampern.*
Obs. Synonyma β obscura sunt & melius discutienda & γ ad hanc speciem etiam pertinere putat author.

II. PETROMYZON *maculosus, ordinibus dentium circiter viginti.* Art.
Lampetra. P. Jov. c. 34. p. 109.
Rondel. l. 14. c. 3. p. 398.
Charlet. p. 153.
Willugh. p. 105.
Raj. p. 35.
Lampreta. Gesner. (Germ) fol. 180. b.
Lampreda Kentmanni. Gesner. paralip. p. 22.
Lampreda marina. Gesner. paralip. p. 22.
Lampetra maculosa & bicubitalis. Salvian. fol. 63. a.
Lampetra major. Salvian. fol. 63. b.
Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 3. t. 24. f. 5.
Mustela sive Lampetra. Bellon.
Gesner. p. 590.
Italis *Lampreda.*
Anglis *a Lamprey* or *Lamprey Eel.*
Obs. Videtur esse ἔχενεις *Oppian. l. 1. p. 9.*
Species 2da dicitur Γαλεξίας *Galen. class. 2. fol. 30. b.* ut pluribus probat Salvianus; illam romæ vidit Galenus, reliqui vero græci præter Durionem (μύραινα ποταμίας *Dionis Athen. l. 7. c. 312.*) hunc piscem ignorarunt, qui non invenitur in mari græco secundum Galenum.

III. PETROMYZON *corpore annuloso, appendicibus utrinque duobus in margine oris.*
? *Lampetra minima cœnosa.* Schwenckfeld. pisc. siles.
Lampetra cæca seu oculis carens, argentinæ ein blinder Neunogen i. e. Enneophthalmos cæcus. Willugh. p. 107.
Lampetra cæca seu oculis carens. Raj. syn. 36.

ACI-

ACIPENSER, G. Pisc. 43.

1. *ACIPENSER corpore tuberculis spinosis exasperato.* Art.

α. Ὀνίσκος. Durionis apud Athen. l. 7. p. 315. ut videtur,
Ἀκκιπήσιος. Athen. l. 7. p. 294.
Acipenser. Plaut. comœd. fab. in baccharia.
Nigid. Figul. l. 4. de animal.
Cicer. de fato & finib. l. 2. p. 69. tuscul. quæst. l. 3.
Lucilii.
Martialis.
Ovid. v. 132.
Plin. l. 9. c. 17. & l. 32. c. 11.
Macrob. l. 3. saturnal. c. 16.
Cub. l. 3. c. 1. f. 71. a.
Wotton, l. 8. c. 171. fol. 154.
Bellon.
Rondel. l. 14. c. 9. p. 410.
Gesner. p. 2.
Schonev. p. 9.
Acipenser, Aquipenser. Sturio. Gesner. (Germ.) fol. 184. b.
Accipenser, Sturio, Merreth.
Sturio. Albert.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 88. fol. 90. b. 91. a.
P. Jov. c. 4. p. 18.
C. Figul. fol. 5. a.
Aldrov l. 4. c. 9. p. 517. &c. 526.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 7. p. 106. t. 23. f. 8. 9.
thaumat. 426.
Charlet. p. 152.
Willugh. p. 239.
Raj. p. 112.
Sturio primus. Gesner. p. 6.
Sturio sive Silurus, Salvian. fol. 113.
Silurus. Salvian. fol. 112. b. ad iconem.
Galeus rhodius. Athen. secund. Schonev.
Sus. Isidor. Or. l. 12. c. 6.
Suecis *Stör.* Danis *Store.*
Anglis *The Sturgeon.*
Italis *Sturione.*

β. ὁ Ἔλοψ. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15.
Ἔλλοψ. Ælian. l. 8. c. 28.
Athen. l. 7. p. 300.
Helops. Ovid. v. 96.
Elops. Plin l. 9. c. 17. 54.
Rondel. l. 15. c. 12. p. 430.
Geſner. p. 360.
Obs. *Helops* (β) idem cum priore (α) piſcis eſſe videtur quod & *Plinius* l. 9. c. 17. confirmat.

II. *ACIPENSER tuberculis carens.* Art.

α. *Mario.* Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.
Huſo. Geſner. (Germ.) fol. 186.
Aldrov. l. 4. c. 11. p. 534.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 1. t. 25. f. 1. 2. 3. & thaumat. p. 416.
Charlet. p. 153.
Huſo germanorum. Geſner. p. 59.
Willugh. p. 243.
Raj. p. 113.
Exos piſcis & Ichthyocolla. Rondel. part. 2. p. 177.
Geſner. p. 50.
Italis *Copſo & Colpeſce.*

β. *Exos ſine Ichthiocolla.* Geſner. (Germ.) fol. 186.
Ichthyocolla. Plin. l. 32. c. 7.
Bellon.
Rond. Aldrov. l. 5. c. 4. p. 566.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 3.
Willugh. p. 244.
Raj. p. 114.
Ichthyocolla. Charlet. p. 199.
Germanis *Huſen.*

γ. Ἀνταχαῖος. Ælian. l. 14. c. 23. 26.
Strabon.
Antaceus Boryſthenis. Rondel. part. 2. p. 187.
Geſner. p. 50. & (Germ.) fol. 185.
Antacæus Boriſthenis. Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 2. t. 25. f. 4.
Antacæus Boryſthenis Rondeletii. Charlet. p. 158.
Obs. cum Piſce α & β deſcripto, Antacæus γ etiam ſpecie convenire videtur.

SQUA-

SQUALUS, G. Pisc. 44.

SQUALUS rostro longo cuspidato osseo plano utrinque dentato.

ὁ Πρίστης. Aristot. l. 6. c. 12.
Athen. l. 8. p. 333.
Oppian. l. 1. p. 14.
Πρῆστες. Ælian. l. 9. c. 49.
? *Pristis.* Plin. l. 9. c. 3. 4. & l. 32. c. 11.
Albert.
Cub. l. 3. c. 68. fol. 86. b.
Gesner. p. 729.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 3. p. 217.
Pristis, Serra. Charlet. p. 168.
Pristis siue Serra. Rond. Aldrov. l. de Cetis. c. 5. p. 693.
Pristis siue Serra piscis. Clus. exot. l. 6. c. 9.
Willugh. p. 61.
Raj. p. 23.
Pristes. Gaz. arist. l. c.
Rondelet. l. 16. c. 15. p. 487.
Serra. Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.
Isidor
Auctor.
Cub. l. 3. c. 81. fol. 89. a.
Serra marina. Bellon.
Gesner. p. 730.
Sera siue Pristis. Aldrov. l. de Cetis c. 5. p. 696.
Suecis *Säg-fisk.*
Anglis *The Saw-fish.*

SQUALUS dentibus obtusis seu granulosis. Art.

α. Γαλέος λεῖος. Aristot. l. 6. c. 10.
Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 4.
Galeus lævis. Bellon.
Rondel. l. 13. c. 3. p. 375.
Gesner. p. 608. 613. 717. & (Germ.) fol. 77. a.
Charlet. p. 128.
Galei lævis species ex gesnero. Aldrov. l. 3. c. 35. p. 392.
Mustelus lævis. Salvian. fol. 135. b. 137. a.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 3.

Mustelus lævis primus. Willugh. p. 60.
Raj. p. 22.
Anglis. *The Smooth* or *Unprickly Hound.*

β. ὁ Ἀστερίας. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 11.
Γαλεὸς ἀστήριας. Oppian. l. 1. fol. 113. 5.
Athen. l. 7. f. 147. 36. ed. Valderi.
Galeus stellatus. Gaz. arist. l. c.
Bellon.
Gesner. p. 613.
Galeus asterias. Rondel. l. 13. c. 4. p. 376.
Aldrov. l. 3. c. 36. p. 393.
Willugh. p. 61
Galeus asterias sive stellaris. Charlet. p. 128.
Galeus asterias, id est stellatus vel varius. Gesner. p. 608. 717.
Galeus stellatus seu asterias. Gesner. (Germ.) fol. 77. b. 78. a.
Mustelus stellaris sive varius. Salvian. fol. 138. b.
Mustelus asterias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 2. t. 8. f. 4.

Obs. Galeus asterias β varietas præcedentis solummodo videtur. Sequentia synonyma in appendice locavit author, nec certæ alicui speciei adscripsit. an hujus Speciei?

ὁ γαλεός. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 3. c. 1. & l. 5. c. 5.
Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 2. c. 55. p. 132. & l. 9. c. 65. p. 570.
Oppian. l. 1. p. 15.
? *Squalus.* Ovid. v. 123.?
? Plin. l. 9. c. 24. 51.?
Mustelus. Gaz. aristot.
Appendices pylori multas habet. Cartilagineus.

III. *SQUALUS pinna ani nulla, corpore subrotundo.* Art. spec. 100.
ὁ ἀκανθίας γαλέος. Aristot. l. 6. c. 10. & l. 9. c. 37.
Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 3. ed. lippil.
Galeus acanthias. Rondel. l. 13. c. 2. p. 373.
Gesner. p. 607. 716.
Charlet. p. 128.
Galeus acantheas. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 5. t. 8. f. 5.
Galeus acanthias sive Spinax. Aldrov. l. 3. c. 40. p. 399.
Willugh. p. 56.
Raj. p. 21.
Mustellus spinax. Gaz. arist. l. c.
Mustellus spinax. Bellon.
Salvian. fol. 135. b. ad iconem 136.
Gesner. p. 612.

Mustelus

Mustelus spinus. Scaliger.
Canis acanthias, Gazæ Spinax. Schonev. p. 29.
Dornhundt. Gesner. (Germ.) fol. 77. a.
Venetis *Azio.* Romanis quibusdam *Scazone.* Salv.
Anglis *A picked dog* or *Hound-fisch.*

IV. *SQUALUS pinna ani carens, naribus in extremo rostro.* Art.
Galeus acanthias seu spinax fuscus. Willugh. p. 57.
Raj. p. 21.
Genuensibus *Sagree.*

V. *SQUALUS pinna ani carens, ambitu corporis triangulato.* Art.
Κεντρίτη. Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 11. c. 8.
Κεντρίνη. Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. p. 15. & l. 3. c. . . .
Centrina. Rondel. l. 13. c. 9. p. 384.
Salvian. fol. 156. b. 157. 158.
Gesner. p. 609.
Aldrov. l. 3. c. 41. p. 401. &c.
Centrine. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 2. punct. 6. t. 7. f. 4. 5.
Willugh. p. 58.
Raj. p. 21.
Galeus Centrina. Gesner. (Germ.) 78. b. 79. a.
Vulpecula. Bellon.
Gesner. p. 613.
Italis. *Pesce Porco.*

VI. *SQUALUS pinna ani carens, ore in apice capitis.* Art.
Ἡ Ῥίνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 5. 10. 11. & l. 6. c. 10. 11.
& l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 319.
Oppian. l. 1. p. 15.
Rhina, qu[illegible] Squatus. Plin. l. 32. c. 11.
Squatus. Isidor. l. 12. c. 6.
Squatina. Plin. l. 9. c. 12. 24. 42. 51. & l. 32. c. 9.
Auctor.
Cub. l. 3. c. [illegible] fol. 89. b.
Gaz. arist. l. c.
P. Jov. c. 29. p. 101.
Bellon.
Rondel. l. 12. c. 21. p. 367.
Salvian. fol. 151. a. 152.
Gesner. p. 899.
Aldrov. l. 3. c. 66. p. 472.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 10. t. 11. f. 7.
Charlet. p. 131.

Squa-

Squatina: græcis Ῥίνη. Willugh. p. 79.
Raj. p. 26.
Squatina seu Angelus marinus. Gesner. (Germ.) fol. 65. b.
Squamis. Albert. ut videtur.
Cub. l. 3. c. 86. fol. 90. b.
Genuensibus *Pesce Angelo.*
Anglis *The Monk* or *Angel-fish.*

VII. *SQUALUS capite latissimo transverso mallei instar.* Art.
Ἡ Ζύγαινα. Aristot. l. 2. c. 15.
Ζύγαννα. Ælian. l. 9. c. 49.
Oppian. l. 1. p. 14.
Zygæna. Bellon.
Rondel. l. 13. c. 11. p. 389.
Gesner. p. 1050. 1255. & (Germ.) fol. 82. b.
Aldrov. l. 3. c. 43. p. 408.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 8. punct. 7. t. 7. f. 8.
Charlet. p. 128.
Willugh. p. 55.
Raj. p. 20.
Zigena. Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.
Libella. Gaz.
Salvian. fol. 128. b. 129.
Romanis *Ciambetta.* Salv.
Anglis *The Balance-fish.*

VIII. *SQUALUS cauda longiore quam ipsum corpus.*
Ἡ ἀλώπηξ. Aristot. l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37.
Ἀλώπηξ. Oppian. l. 2. p. 59.
Ἀλωπεκίας. Athen. l. 7. p. 294.
Θαλάττια ἀλώπηξ. Ælian. l. 9. c. 12. p. 522.
Vulpes marina. Plin l. 2. p. 59.
Cub. l. 3. p. 101. fol. 93. b.
Gesner. p. 1045. 1248.
Willugh. p. 54.
Raj. p. 50.
Vulpes galeus. Gesner. (Germ.) fol. 79. b.
Vulpes. Rondel. l. 13. c. 10. p. 387.
Vulpecula Salvian. fol. 130. ad iconem 134.
Vulpecula marina. Aldrov. l. 3. c. 39. p. 396.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. p. 5. t. 7. f.
Charlet. p. 128.
Simia marina. Bellon.
Gesner. p. 1045.
Anglis *The Sea fox* or *Ape.*

IX. *SQUALUS naribus ori vicinis; foraminibus exiguis ad oculos.* Art.
Γαλεὸς Κύων. Ariſtot. l. 6. c. 11.
Oppian. l. 44. fol. 44. ed. Lipp. & 40. in græc.
Canicula. Plin. l. 9. c. 46. & l. 32. c. 11.
Galeus canis. Rondel. l. 13. c. 5. p. 377.
Galeus canis vel Canicula plinii. Geſner. p. 167. 197. & (Germ.) fol. 80. a.
Canis galeus. Salvian. fol. 130. ad iconem & 132. 133.
Willugh. p. 51.
Raj. p. 20.
Canis galeus vulgaris. Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.
Jonſton. t. 8. f. 4.
Anglis Cornubienſibus *A Tope.*
Maſſilienſibus *Pal.* Romanis *Lamiola* vel *Canoſa.*

X. *SQUALUS ex rufo varius, pinna ani medio inter anum & caudam pinnatam.* Art.
? Σκύλιον. Ariſtot. l. 6. c. 10. 11.
Σκυμνος. Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 4.
Canicula ariſtotelis. Rondel. l. 13. c. 7. p. 380.
Geſner. p. 168.
Canicula, ſecunda ſpecies ſive Ariſtotelis. Geſner. (Germ.) fol. 80. a.
Catulus major. Salvian fol. 137. b. ad iconem.
Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.
Jonſton. t. 8. f. 1.
Catulus major vulgaris. Willugh. p. 62.
Catulus major vulgaris & ſalviani. Raj. p. 22.
Romanis *Scorzone.* Venetis *Peſce Gatto.*
Anglis cornub. *A Bounce.*

XI. *SQUALUS dorſo vario, pinnis ventralibus concretis.* Art.
Catulus. Salvian fol 137. b. ad iconem.
Catulus minor. Salvian. fol. 138. a. l. 32. & 138. b. l. 8. 13. & 29.
Aldrov. l 3. c. 34. p. 390.
Willugh. p. 64.
Catulus minor vulgaris. Raj p. 22.
Muſtelus ſtellaris tertius. Bellon.
Romanis *Peſce Gatto.* Salv.
Anglis cornub. *The-Rough-houd* or *Morgay.*

XII. *SQUALUS cinereus; pinnis ventralibus diſcretis.* Art.
? *Canicula ſaxatilis.* Rondel. l. 13. c. b. p. 383.

Gesner. p. 169. 199. & (Germ.) fol. 80. b.
Willugh. p. 63.
Catulus maximus. Willugh. p. 63.
Raj. p. 22.
? *Mustelus stellaris primus.* Bellon.
Gesner. p. 723.

XIII. *SQUALUS fossula triangulari in extremo dorso, foraminibus nullis ad oculos.* Art.

Γλαῦκος. Ælian. l. 1. c. 16. p. 22.
Galeus glaucus. Rondel. l. 13. c. 6. p. 378.
Gesner. p. 609. 718. & (Germ.) fol. 78. b.
Aldrov. l. 3. c. 37. p. 394.
Jonston. t. 8. f. 9.
Willugh. p. 49.
Raj. p. 20.
Glaucus. Charlet. p. 128.
Anglis *The Blew Shark.*

XIV. *SQUALUS dorso plano, dentibus plurimis ad latera serratis.* Art.

Ἡ λαμία. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 9. c. 37.
Λάμνη. Oppian l. 1. p. 14.
Καρχαρίας. Athen. l. 7. p. 306. 310.
? Κύων θαλάττια. Ælian. l. 1. c. 17.
Lamia. Plin. l. 9. c. 24.
Gaz. arist.
Rondel. l. 13. c. 12. p. 390.
Gesner. (Germ.) fol. 82. a.
Canis carcharias seu Lamia. Gesner. p. 173. 264.
Willugh. p. 47.
Raj. p. 18.
Canis carcharia. Gesner. (Germ.) fol. 81. a.
Canis carcharias. Aldrov. l. 3. c. 32. p. 383.
Charlet. p. 127.
? *Canis carcharias alius.* Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.
Canis aristotelis seu Carcharias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 6. f. 4. 6.
Tiburo. Rondel. l. 16. c. 16. p. 489.
Gesner. p. 213.
Tiburone. Marcgr. l. 4. c.
Nieremb. l. 12. c. 20.
Jonston. l. 4. tit. 2. c. 3. p. 208.
Tiburonus recentiorum. Raj. p. 18.
Suecis *Haj.* Piscis *Jonæ.*
Anglis *The white Shark.*

RAJA,

RAJA, G. Pisc. 45.

I. *RAJA oblonga, unico tantum aculeorum ordine in medio dorso.* Art.

ὁ Ῥινόβατος. Ariftot. l. 6. c. 11.
Squatino Raja. Gaz. arift. l. c.
Aldrov. l. 3. c. 67. p. 475. 477. 478.
Charlet. p. 131.
Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 11.
Squato-Raja seu Rhinobatos. Bellon.
Salvian.
Gefner. p. 903.
Rhinobatis sive Squat-Raja. P. Jov. c. 29. p. 101.
Rhinobatus seu Squato-Raja. Gefner. (Germ.) fol. 66. b.
Rhinobatus seu Squatino-Raja. Willugh. p. 79.
Raj p. 28.
Rhinobatus sive Squat-Raja. Salvian. fol. 153. b.
Rhinobatos, Rondel. l. 12. c. 22. p. 370.

II. *RAJA aculeata dentibus tuberculosis, cartilagine transversa in ventre.* Art spec. 103.

α. *Raja clavata.* Rondel. l. 12. c. 13. p. 353.
Aldrov. l. 3. c. 57. p. 460.
Gefner. p. 795. & (Germ.) fol. 71. a.
Schonev. p. 58.
Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 7. t. 11. f. 2.
Charlet. p. 130.
Willugh. p. 74.
Raj. p. 26.
Raja. Bellon.
Raja proprie dicta Bellon. Gefner. p. 798.
Anglis *The Thomback & Maids.*

β. *Altera species Rajæ clavatæ.* Rondel. l. 12. c. 14. p. 354.
Gefner. p. 795. 936.
Raja clavata altera. Gefner. (Germ.) fol. 71. a.
Raja clavata rondeletii altera. Aldrov. l. 3. c. 58. p. 461.
Jonfton. t. 11. f. 3.
Rajæ clavatæ altera species. Rond. Willugh. p. 78.
Raj. p. 26.

III. *RAJA corpore glabro, aculeo longo anterius serrato in cauda apterygia.* Art.

Ὁ Τρυγών. Ariſtotel. l. 1. c. 5. & l. 5. c. 3. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 37. & part. anim. l. 4. c. 12.

Τρυγών. Ælian. l. 1. c. 37. 56. & l. 2. c. 36. 50. & l. 8. c. 26. & l. 7. c. 8.

Athen. l. 7. p. 330. & circa finem.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 46. 47. 48.

Paſtinaca. Rondel. l. 12 c. 1. p. 331.

Salvian. fol. 144. 145.

Paſtinaca marina. Geſner. p. 679. & (Germ.) p. 63. a.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 2. t. 9 f. 7.

Paſtinaca marina noſtra. Aldrov. l. 3. c. 46. p. 426.

Paſtinaca marina Oxyrinchos. Schonev. p. 58.

Paſtinaca marina prima. Rondel. Willugh. p. 67.

Paſtinaca marina lævis. Bellon.

Raj. p. 24.

Paſtinaca & Turtur & Trigon, hodie Bruccus dicta. P. Jov. c. 29. p. 101.

Anglis *The Fire-Flaire.*

Romanis *Bruco* vel *Brucho.* Salv.

IV. *RAJA corpore glabro, aculeis ſæpe duobus poſtice ſerratis in cauda apterygia.*

Paſtinaca marina altera πλευρυπλατεῖα, *Altavela dicta.* Column. aquatil. c. 2. p. 4. t. 2.

Paſtinaca marina altera πλευρυπλατεῖα, *Altavela neapoli dicta.*

Willugh. p. 65.

Raj. p. 24.

V. *RAJA corpore glabro, aculeo longo ſerrato in cauda pinnata.* Art.

Ἀετος. Ariſtot. l. 5. c. 5.

Athen. l. 7. fol. 143. 52.

Oppian. l. 1. fol. 117. 25. ed. Lippi.

Aquila. Plin. l. 9. c. 24.

Salvian fol. 146. b. 147.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 3. t. 9. f. 8.

Willugh. p. 64.

Raj. p. 23.

Aquila marina. Bellon.

Geſner. p. 75. & (Germ.) fol. 67. a. & paralip. p. 37.

Aquila aldrovandi prior. Aldrov. l. 3. c. 47. p. 438.

Paſti-

Pastinaca marina lævis altera .ὀξυπτερυδής, *Aquilone dicta.* Columm. c. 1. p. 3. t. 2.
Secunda Pastinacæ species. Rondel. l. 12. c. 2. p. 338.
Romanis *Aquilone.*

VI. *RAJA toto dorso aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, simpliciique ad oculos.*
α. Raja aspera nostras, the White horse dicta. Willugh. p. 78.
Raja aspera nostras. Raj. p. 26.
β. Raja fullonica. Rondel. l. 12. c. 17. p. 356.
Gesner. p. 797. 938. & (Germ.) fol. 72. a.
Rond. Aldrov. l. 3. c. 61. p. 462.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 8. t. 11 f. 4.
Charlet. p. 130.
Willugh. p. 78.
OBS. Raja fullonica *β* authorum, forte eadem cum *α* sit.

VII. *RAJA dorso ventreque glabris, aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in cauda.* Art.
? Raja oculata & lævis. Rondel. l. 12. c. 9. p. 349.
Aldrov. l. 3. c. 51. p. 453.
Gesner. p. 793. 933. & (Germ.) fol. 69. 70.
Raja oculata. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5. t. 10. f. 4.
Charlet. p. 130.
? Raja levis oculata. Schonev. p. 58.
Raja lævis oculata. Willugh. p. 72.
Raj. p. 27.
Raja stellaris. Salvian. fol. 150. a.
Raja Salvian. fol. 148. b. ad iconem 51.
? Miraletus. Bellon.
Gesner. p. 793.
Venetis *Barracol.* Romanis *Arzilla.*
Massilienfibus *Mirallet.*

VIII. *RAJA varia, tuberculis decem aculeatis in medio dorsi.* Art.
α. Βοῦς. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 35.
Βοῦς θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 19. p. 26.
Bos. Ovid. v. 94.
Plin. l. 9. c. 24.
Bos Bellula. P. Jov. c. 3. p. 16.
β. ὁ λειόβατος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 6. c. 11.
Athen. l. 7. p. 312.
Lævi - Raja. Bellon.

Salvian. fol. 149. a. b.
?*Raja lævis.* Morrell. p. 185. ?
γ. *Bos bellonii, Oxyrinchus major Rondel.* Aldrov. l. 3. c. 51. p. 453.
Oxyrinchus major. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 6. t. 10. f. 8.
Raja Oxyrhynchos major. Rondel. Willugh. p. 77.
Raj. p. 26.
Raja Oxyrhynchus major, quam aliqui bovem antiquorum esse putant. Gesner. (Germ.) fol. 69. a.
Alia Raja Oxyrhynchus major, quam aliqui Bovem antiquorum esse putant. Gesner. p. 792. 933.
Alia Raja ὀξύρυγχος. Rondel. l. 12. c. 8. p. 348.
Romanis *Mucosa & Bavosa.* Massiliensibus *Flossade.* Salv.
Obs. Lævi Raja β nullos aculeos in dorso obtinet, sed in cauda tantum. *Salv.*

IX. *RAJA varia, dorso medio glabro, unico aculeorum ordine in cauda.* Art.
Ἡ Βατίς. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 16. c. 13. p. 921.
Oppian. l. 1. p. 5. b. & l. 2. p. 60.
Athen. l. 7. p. 286.
Rayte, Rayche & Rubus. Cub. l. 3. c. 74. & 77. fol. 87. b. 88. b.
Auctor.
Albert.
Raja undulata sive cinerea. Rondel. l. 12. c. 6. p. 346.
Gesner. p. 791. 932.
Aldrov. l. 3. c. 50. p. 452.
Raja undulata. Gesner. (Germ.) fol. 68. b. 69.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5.
Charlet. p. 130.
?*Raja lævis.* Schonev. p. 58.
Anglis *The Skate* or *Flair.*
Obs. Raja *masc.* ὁ βάτος. Aristot.
fœm. ἡ βατίς. Aristot.

X. *RAJA tota lævis.* Art.
Ἡ Νάρκη. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 5. c. 5. 11. & l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.
Ælian. l. 1. c. 36. & l. 5. c. 37. & l. 9. c. 14.
Athen. l. 7. p. 314.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 32.
Narcos. Cub. l. 3. c. 62. fol. 85.
Rabas. Jorath. auctoris obscuri.

Cub.

Cub. l. 3. c. 74. fol. 87. b.
Torpedo. Plin. l. 9. c. 16. 24. 42. 51. & l. 32. c. 11. 9.
Isidor.
Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.
P. Jov. c. 28. p. 100.
Bellon.
Rondel. l. 12. c. 19. p. 358.
Salvian. fol. 142. 143.
Gesner. p. 988.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 1. t. 9. t. 3. 4. thaumat. p. 428.
Charlet. p. 129.
Torpedo græcis Νάρκη. Raj. p. 28.
Torpedo græcis Νάρκη, *genuensibus Batte potta.* Willugh. p. 81.
Torpedo non maculosa. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.
Aldrov. l. 3. c. 45. p. 418.
Jonston. 1. 9. f. 5. 6.
Torpedo maculosa. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.
Torpedo maculosa supina. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.
Tropedo Salviani maculosa. Aldrov. l. 3. c. 45. p. 417.
Torpedo oculata. Bellon.
Gesner. p. 988. 989.
Torpedo oculata prima. Gesner. (Germ.) fol. 74. b.
Torpedinis species secunda. Rondel. l. 2. c. 19. p. 362.
Gesner. p. 992.
tertia. Gesner. p. 992.
magis varia. Rondel. l. 12. c. 19. p. 362.
quarta. Rondel. l. 12. c. 19. p. 363.
Gesner. p. 992.

Romanis *Ochiatella.*
Anglis *The Crampfish.*

ORDO V.

ORDO V.
PLAGIURI.

PHYSETER, G. Pisc. 46.

I. *PHYSETER maxilla superiore longiore, pinna longa in dor*
Art.
Balæna major, in inferiore tantum maxilla dentata, dentib arcuatis falciformibus pinnam seu spinam in dorso haben
Sibbald.
Raj. p. 15.

II. *PHYSETER pinna dorsi altissima, apice dentium pla*
Art.
Balæna macrocephala tripinnis, quæ in mandibula inferiore d tes habet minus inflexos & in planum desinentes.
Sibbald.
Raj. p. 16.

DELPHINUS, G. Pisc. 47.

I. *DELPHINUS corpore fere coniformi, dorso lato, ros subacuto.* Art.
Ἡ φώκαινα. Aristot. l. 6. c. 12. & l. 8. c. 13.
Tursio Gaz. arist. l. c.
?*Tursio.* Plin l. 9. c. 9.
Bellon. p. 16.

Rond

Rondel. l. 16. c. 10. p. 474.
Phocæna. Wotton. l. 8. c. 194. fol. 172. a.
Rondel. l. 16. c. 9. p. 473.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 5. p. 220. t. 41.
Charlet. p. 168.
Willugh. p. 31.
Raj. p. 13.
Phocæna sive Tursio. Bellon. p. 16.
Scaliger.
Gesner. p. 711. 838.
Aldrov. cet. c. 8. p. 719. 720.
Phocæna sive Thursio. Gesner. (Germ) fol. 96. b.
Tursio seu Phocena. Schonev. p. 77.
Parvus Delphinus vel Delphin septentrionalium aut orientalium. Schonev. p. 77.
Suecis *Marsvin.* Danis & Cimbris idem.
Anglis *à Porpesse.*

II. *DELPHINUS corpore oblongo subtereti, rostro longo acuto.* Art.
Ὁ Δελφίς. Aristot l. 2. c. 13. & l. 3. c. 1. & l. 4. c. 8. 9. 10. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 48. & part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 282. & l. 8. p. 353.
Δελφὶν. Ælian. l. 1. c. 18. & l. 2. c. 6. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 15. & l. 8. c. 3. & l. 10. c. 8. & l. 11. c. 12. & l. 12. c. 12.
Δελφὶς ἶνος. Oppian. l. 1. p. 15. 22. 25. & l. 2.
Delphinus. Plin. l. 9. c. 8. & l. 8. c. 25. 56. & l 32. c. 11.
Actor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 25. fol. 76. b.
Wotton. l. 8. c. 194. fol. 171. b
Bellon.
Rondel. l. 16. c. 8. p. 459.
Gesner. p. 319. & (Germ.) fol. 92. 93. a.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 4. p. 218. t. 43. f. 2. 3. 4. thaumat. p. 414.
Charlet. p. 168.
Delphinus prior. Aldrov. cet. c. 7. p. 703.
Delphinus antiquorum. Raj. p. 12.
Willugh. p. 28.
Delphin. Solin. polyhist. c. 18.
Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 3.
C. Figul. fol. 5. a. b.
Anglis *The Dolphin & Porpesse.*

III. *DELPHINUS rostro sursum repando, dentibus latis serratis.* Art.

Orca. Plin. l. 9. c. 6. & l. 32. c. 11.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 63. fol. 85. b.
Wotton. l. 8. c. 195. fol. 172. b.
Bellon.
Rondel. l. 16. c. 13. p. 483.
Gesner. p. 635. & (Germ.) fol. 101. b.
Schonev. p. 53.
Aldrov. cet. c. 6. p. 698.
Jonston. l. 5. p. 217.
Charlet. p. 168.
Willugh. p. 40.
Raj. p. 10.

Balæna minor utraque maxilla dentata. Sibbald.
Raj. p. 15.

? *Capidolius.* P. Jov. c. 2. p. 12.

? *Buts-Kopf.* Marten.
Raj. p. 10.

Oceani accolis *Loper.*
Hilliglandis *Tandtbeye, Springer.*
Scotis *A North Caper.*
Anglis *A Grampus.*

BALÆNA, G. Pisc. 48.

I. *BALÆNA fistula in medio capite, dorso caudam versus acuminato.* Art. spec. 106.

Balæna major, laminas corneas in superiore maxilla habens, fistula donata, bipinnis. Sibbald.
Raj p. 216.

Balæna vulgaris edentula, dorso non pinnato. Raj. p. 6.

Balæna vulgo dicta sive Musculus. Rondel. l. 16. c. 11. p. 475.

Balæna vulgo dicta sive Mysticetus aristotelis, Musculus plinii.
Gesner. p. 114.

Balæna vulgi. Aldrov. cet. c. 3. p. 688. t. 732.
Jonston. p. 216.

Balæna vulgaris. Charlet. p. 167.

? *Balæna.* Bellon.

Aldrov.

? Aldrov. cet. c. 2. p. 676

? Jonston. t. 41.

Schonev. p. 24.

Drossandr. dissertat. Upsaliæ 1694. Octavo.

Rond. Willugh. p. 35.

Balæna Spitzbergensis. Martens.

Musculus μυςίκητος. Gesner. (Germ.) fol. 99. b.

Musculus piscis, Gaz. Arist.

? *Musculus*. Plin. l. 32. c. 11. nullo verbo describitur.

? ὁ μυςίκητος. Aristot. l. 3. c. 12.

Suecis *Groenlands Hwalfisken*. Anglis *The Whale*.

OBS. *Balæna major, laminas corneas in superiore maxilla habens, bipinnis, fistula carens.* Sibbaldi Raj. p. 16. videtur tantum ficta esse ex mala descriptione. Joh. Fabr. Lyncei & G. Rondeletii, & præterea vero simile est Fabrum nullam aliam Balænam descripsisse quam Groenlandicam seu Spilsbergensem Martensii.

I. BALÆNA *fistula in medio capite, tubero pinniformi in extremo dorso*. Art

α. *Balæna edentula, corpore strictiore, dorso pinnato.* Raj. p. 9. 10. Anglis *The Fin-fisch*.

β. ? Φύσαλος. Ælian. l. 9. c. 49. ?

Oppian. l. 1. p. 14.

Physeter. Plin. l. 9. c. 4. & l. 32. c. 11.

Solin. polyhist. c. 55.

Rondel. l. 16. c. 14. p. 485.

Aldrov. cet. c. 4. p. 689.

Jonston. l. 5. p. 216.

Willugh. p. 41.

Physalis bellua seu Physeter. Gesner. p. 723. 851.

Physalus seu Physeter. Gesner. (Germ.) fol. 100. a.

Physeter & Physalus. Charlet. p. 167.

OBS. Synonyma β videntur ad eandem speciem cum α pertinere.

II. BALÆNA *fistula duplici in rostro, protuberantia cornuiformi in extremo dorso*. Art.

Balæna tripinnis nares habens, cum rostro acuto & plicis in ventre. Sibbald.

Raj. p. 21.

VI. BALÆNA *fistula duplici in fronte maxilla inferiore multo latiore*. Art.

Balæna tripinnis, maxillam inferiorem rotundam, & superiorem multo latiorem habens Sibbald.

Raj. p. 17.

MONODON, G. Pisc. 49.

I. *MONODON.*
Monoceros, unicornu marinum. Charlet. p. 168.
Monoceros piscis de genere cetaceo. Raj. p. 11.
Monoceros piscis, qui de genere cetaceo esse fertur. Willugh. p. 42.
Islandis *Narhwal.*

CATODON, G. Pisc. 50.

I. *CATODON fistula in rostro.* Art.
Balæna minor, in inferiore maxilla tantum dentata sine pinna aut spina in dorso. Sibbald.
Raj. p. 15.

II. *CATODON fistula in cervice.* Art.
Balæna major in inferiore tantum maxilla dentata macrocephala bipinnis. Sibbald.
Raj.
Cete. Clus. exot. l. 6. c. 17.
Let. theatr. belg. part. 1. l. 3.
Metern. hist. belg. part. 2. l. 22.
Cete clusio descriptum, Pot-Walfisch batavis maris accolis dictum. Willugh. p. 41.
Cete Pot-Walfisch batavis maris accolis dictum clusii exot. Raj. p. 11.
Cetus dentatus. Charlet. p. 167.
A Trumpe Purchasii.

THRICHECHUS, G. Pifc. 51.

THRICHECHUS Art.
Manatus. Rondel. l. 16. c. 18. p. 490.
Gefner. p. 213.
Manati indorum. Aldrov. cet. c. 11. p. 728. 729.
Jonfton. l. 5. c. 2. a. 7. p. 223.
Manati. Jonfton. thaumat. 418.
Charlet. p. 169.
Manati feu Vacca marina. Raj. quadrup. 193.
Manathi. Cluf.
Haffæi (theol. lubec) differt. philolog. 8. 9.
Taurus marinus. Herrera defcript. novi orbis. c. 12.
La Donna. Zucchelli (Anton.) itinerar. congi. p. 146.
See-koejen. Rochefort.
? *Tachas vel Thachafch.* Mofis Exod. 25. v. 5.: &c. ex Haffæo.
Anglis *Manatee.*
Hifpaniolenfibus *Monathi* vel *Monati.*
Gallis *Lamantin*, *Namantin*, *les Vaches marines.*
Lufitanis *Pezze Mouller* vel *Muger.*
Amboinenfibus *Dujung* vel *Dujong.*
Guajanis *Cojumero.*

APPENDIX.

SILURUS.

1. *SILURUS cirris quatuor in mento.* Art. spec. 107.

Σιλȣ̃ϱος. Ælian. l. 12. c. 29. & l. 14. c. 25. p. 838. 840.
Σίλȣϱος. Athen. l. 7. c. 287.
Ἡ Γλανὶς. Ariftot. l. 2. c. 13. 15. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. 3 & l. 9. c. 37.
Glanus. Plin. l. 32. c. 10.
Glanis. Plin. l. 9. c. 43.
Salvian. fol. 210. b. 211.
Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.
Jonfton. l. 3. tit. 2. c. 4. t. 27. f. 8. thaumat. p. 415.
Glanis, Glanus & Glanius. Charlet. p. 159.
Silurus. Plin. l. 9. c. 15. 51. & l. 5. c. 9.
Solin. polyh. c. 60.
Ambrof. hexam. l. 5. c. 5.
Aufon. mofell. v. 135.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 10. p. 90. ?
Gaz. arift. l. c.
C. Figul. fol. 5. a.
Rondelet. part. 2. p. 180.
Gefner. p. 867. 872. 1047.
Schonev. p. 69.
Jonfton. t. 47. f. 7.
Willugh. p. 128.
Raj. p. 70.
Roberg. pifc. p. 11.
Sylurus. Gefner. (Germ.) fol. 183. 184.
Silurus gefneri prior. Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.
? *Muftela marina.* Bellon. ?
Scheid dictus pifcis. Myftoceros. Gefner. (Germ.) fol. 176. b. 17

Pifc

Piscis barbatus. Salvian. fol. 210. ad iconem.
Suecis *Mål.*
Germanis *Scheid, Schoiden, Wäls, Waller,* &c.
Polonis *Sum.*
Pannonibus *Harcha.* Salv.
Byzantinis *Glano.*
Anglis *The Shoat-fish.*

I. *SILURUS cirro unico in mento.* Art. spec. 107.
Suecis *Lake. Alkussa.*

PHYCIS.

PHYCIS.

α. Ἡ φυκίς. Aristot. l. 6. c. 13. & l. 8. c. 10.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 319.
Phycis. Plin. l. 9. c. 26. & l. 32. c. 11.
P. Jov. c. 20. p. 89.
Rondelet. l. 6. c. 10. p. 186.
Gesner. p. 718. & 845. & (Germ.) fol. 16. b.
Charlet. p. 133.
Salviani. Aldrov. l. 1. c. 8. p. 43.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 6. t. 14. n. 4.
Phuca sive Phycis. Salvian. fol. 228.
Fuca. Gaz. Arist. l. c.
Salvian. fol. 227. ad iconem 92.
Ficis. Cub. l. 3. c. 37. f. 79. b.
? *Trebius Auctor.* Cub. l. 3. c. 92. f. 91. b.
β. *Tenca marina.* Salvian. fol. 230. b. ad iconem.
Tinca marina. Aldrov. l. 3. c. 9. p. 192.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. n. 5.
Charlet. onom. p. 122.
Asellus callarias. Bellon.
Gesner. (Germ.) 42. b.
Asellus callarias Bellonii & Salviani. Raj. p. 75.
Romanis *Fico* vel *Ficus* & *Tenca marina.*
Gallis *Mole.* Rondel.

OBS. Salvianus negat *Phycidem α veterum*, esse *Tencam marinam* Romanorum t. 228. & 232, notatque ideo Rondeletium. Ergo ab aliis adhuc discutienda res est.
Blenni generi cognatus piscis est.

CICLA.

C I C L A.

I. *CICLA vix palmaris.*

Ἡ Κίχλη. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 8. c. 13. 15. 30.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 305.
Turdus. Varro. lat. l. 4.
Plin. l. 9. c. 15.
Ambroſ. hex. l. 5. c. 2. p. 52.
Iſidor. l. 12. c. 6.
Gaz. Ariſt. l. c.
? Salvian. fol. 220. b. ad iconem.
Turdus minor. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

OBS. Ex Salviano. 1. Iris aurea, cauda lata non bifurca. 2. Latiuſculus eſt, Tincæ marinæ non abſimilis. 3. Caput, dorſum, cauda & pinnæ ex cineraceo nigricant; latera cineracea. Venter ſubalbidus maculis liventibus nullo ordine poſitis varius. 4. Raro palmi menſuram excedit.

II. *CICLA cubitalis.*

Turdus major Salvian. fol. 221. b. 222. a.
Turdi ſpecies. Salvian. fol. 221. a. ad iconem.
Romanis *Tordo & Verdone.*

OBS. 1. Priori oblongior eſt & major ſcilicet quandoque cubitalis. 2. Color vel totus viridis vel ſubrubens, ſed maculæ parvæ rotundæ & cæruleæ in dorſo. 3. Venter & latera maculis liventibus confuſe permixtis inſignita.

S P H Y R Æ N A.

I. *SPHYRÆNA.*

Σφύραινα, Ariſtot. l. 9. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 33. p. 40.
Athen. l. 7. p. 323.
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 58. & l. 3.
Sphyræna. Charlet. p. 136.

Sphy

Sphyræna prima ſpecies. Rondel. l. 8. c. 1. p. 224.
Geſner. p. 882. 1059.
Willugh. p. 273.
Sphyrena, prima ſpecies. Geſner. (Germ) fol. 39.
Sphyræna ſiue Sudis. Salvian. fol. 70. a
Aldrov. l. 1. c. 21. p. 102.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 16. t. 18. f. 1.
Raj. p. 84.
Sudis. Varro. lat. l. 4.
Plin l. 32. c. 11.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.
Salvian. fol. 69. b. ad iconem.
Malleolus. Gaz. ariſt. l. c.
Italis Livornis *Luzzo marino.*
Gallis *Spet. Rondel.*
Obs. Ad Genus Scombri pertinere videtur. *Salviani* icon accurata non eſt pinnam dorſi primam enim omittit.

HEPATUS.

1. *HEPATUS.*
Ὁ ἥπατος. Ariſtot. l. 2. c. 17.
Ælian. l. 9. c. 38. p. 547.
Oppian. l. 1. p. 6.
Ἥπατις ſiue λεβίας. Athen. l. 7. p. 301.
Hepatus. Rondel. l 5. c. 18. p. 147.
Geſner. (Germ.) fol. 27. b.
Aldrov. l. 1. c 12. p. 60.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 9. t. 14. n. 14.
Charlet onom. p. 134.
Willugh. p. 314.
Raj. p. 133.
Hepatus alius, Quam Bellonii. Geſner. p. 411.
Iecorinus. Gaz. ariſt. l. c.
Iecur marinum vel Hepatus. Harmolai.
Græcis hodiernis *Seipuros.* Rondel.

CAPRISCUS.

I. *CAPRISCUS.*

Καπρος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.
Athen. l. 8. p. 331. & l. 7. fol. 152. 40. & fol. 163. 5.
Χαπρίσκος. Diphili apud Athen. l. 3. fol. 177. 25.
?Χοῖρος. Strabon. Georg. l. 17. fol. 181. ex sentent. Rondeletii.
Athen. l. 8. fol. 165. 27.
Μῦς. Ælian. l. 12. c. 26.
Oppian. hal. l. 1. fol. 109. 37.
Ὗς. Epicharmi apud Athen. l. 7. p. 326. ?
Sus. Ovidii. hal.
Mus piscis. Gesner. (ed. Francof.) p. 589.
Aper. Gaz. Arist. l. c.
Bellon.
Gesner. p. 70.
Caper. Plin. l. 11. c. 51.
Salvian. fol. 207. 208. t. 206. b.
Caper sive Capriscus. Aldrov. l. 4. c. 8. p. 516.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 6. t. 23. n. 7.
Carpus sive Copriscus. Charlet. onom. p. 151.
Capriscus. Rondel. l. 5. c. 26. p. 159.
Gesner. p. 181. 214. & (Germ.) fol. 30. b.
Willugh. p. 152.
Raj. p. 47.
Romanis *Pesce Balestra.* Salv.
Obs. Rondeletius & Salvianus hunc piscem primo recte descripserunt.

TÆNIA.

I. *TÆNIA authorum.*

Ἡ Ταινία. Aristot. l. 2. c. 13. habet pinnas duas ut Anguilla.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 325.

Vitta.

Vitta. Gaz. arift. l. c.
Tænia. Rondel. l. 11. c. 17. p. 326. cauda, ex icone, vix pinnata.
Gefner. p. 938. & (Germ.) fol. 56. a.
Rondel. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 369.
Jonfton. p. 23. t. 6. f. 1.
Charlet. onom. p. 126.
Tænia prima Rondeletii. Raj. p. 39.
Ichthyopolis romanis Cepole dicta. Willugh. p. 116. *

II. *TÆNIA Falx venetorum dicta.*
Falx venetorum. Bellon.
Falx bellonii. Jonfton. t. 6. f. 3.
Altera Tæniæ fpecies, Falx venetorum Bellonii. Gefner. p. 939.
Tænia tertia, Falx venetorum Bellonio. Willugh. p. 117.
Tænia Bellonii. Gefner. (Germ.) fol. 56. a.
Tænia, melius quam à Bellonio expreffa. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.
? *Tænia falcata.* Imperati.
Aldrov l. 3. c. 30. p. 371.
Jonfton. l. c.

III. *TÆNIA ferpens rubefcens dicta.*
Serpens rubefcens. Rondel. l. 14. c. 8. p. 410.
Willugh. p. 118.
Gefner. p. 863. ferpent. fol. 70. a.
Serpens marinus rubefcens. Gefner. (Germ.) fol. 47. b.
Murus alter fiue Serpens rubefcens. Rondel. Aldrov. l. 3. c. 28. p. 367. vide Jonfton t. 5. f. 5.
Tæniæ potius fpecies cenfenda. Willugh. p. 118.

IV. *TÆNIA altera dicta.*
Altera Tæniæ fpecies. Rondel. l. 11. c. 18. p. 327.
Gefner. p. 938.
Tæniæ altera fpecies. Gefner. (Germ.) fol. 56. a.
Tænia altera. Rond.
Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.
Jonfton. t. 6. f. 2.
Willugh. p. 118.
Raj. p. 71.
? *Tænia rubra, genuæ ubi frequens eft Cavagiro & Freggia dicta.*
Willugh. p. 117.
Raj. p. 71.

PHOLIS.

I. *PHOLIS.*
Ἡ Φωλὶς. Ariſtot. l. 9. c. 37.
Pholis. Rondel. l. 6. c. 23. p. 206.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 116.
Geſner. p. 714. & (Germ.) fol. 5. a.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 17. n. 4.
Charlet. onom. 137.
Willugh. p. 135.
Raj. p. 74.

CITHARUS.

I. *CITHARUS.* Plin. l. 32. c. 11.
Κιθάρος. Ariſtot. l. 2. c. 17.
Oppian. l. 1. fol. 108. 24.
Galen. claſſ. 2. fol. 29. t. Rhombo ſimilis eſt.
Strabon. Georg. l. 17.
Athen. l. 7. fol. 152. 48. ed. Valderi.
Ælian. c. 39.

ATHERINA.

I. *ATHERINA.*
α. ? Αθερίνα. Ariſtot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2.?
? Oppian. l. 1. p. 5.
? Αθερίνη. Athen. l. 7. p. 85.? ex quo ſit Epſetus ſ. junior. Atherina.

Ron-

Rondelet. l. 7. p. 7. c. 10. p. 215. Juoit. Gallis & Monfpelienf.

?Ἐψητός. Athen. l. 8. p. 356. & l. 7. p. 293. 301.?

Hepfetus. Gefner. (Germ.) fol. 2. a.

Rond. Aldrov. l. 2. c. 35. p. 216.

Jonfton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19.

Hepfeti. Gefner p. 71. Gobio fimilis, pinnæ in dorfo duæ.

Arifta. Gaz. Arift. l. c.

Pifciculus Anguella venetiis dictus. Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

β. *Atherina.* Rondel. l. 7. c. 11. p. 216. Latharina Romanis.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217. & (Germ.). f 2. b.

Gefner. p. 72.

Jonfton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.

Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

γ. *Atherina.* Bellonii.

Gefner. p. 72. 83.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217.

Willugh. p. 219.

Raj. p. 97.

Venetiis *Anguella*, cauda furcata.

OBS. Verofimile eft hos tres α. β. γ. nil nifi varietates effe.

L I P A R I S.

I. *LIPARIS.*

α. *Liparis noftras.* Johnfon in append. Willugh. p. 17.

Raj. p. 74.

Forte fequentia fynonyma huc pertineant.

β. *Liparis.* Rondel. l. 9. c. 8. p. 272.

Gefner. p. 483.

Aldrov. l. 3. c. 11. p. 296.

Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 7.

Willugh. p. 135.

Raj. p. 74.

Anglis Eboracenfibus & Dunelmenfibus *The fea-fnail.*

CHELON.

I. *CHELON authorum.*

ὁ χάλλων καὶ χέλων. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2.

Labeo. Gaz. Ariſt. l. c.

Chelo. Rondel. l. 9. c. 5. p. 266.

Geſner. p. 552.

Chelon, *Labeo.* Geſner. (Germ.) fol. 37.

Gallis *Chaluc.* Rond.

II. *CHELON Myxo authorum.*

ὁ Μυξων καὶ Μυξων. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17.

Muco. Gaz. Ariſt. l. c.

Myxo. Rondel. l. 9. c. 4. p. 265.

Geſner. p. 552.

Mixon, *Muco.* Geſner. (Germ.) fol. 36. b.

Provincialibus & Liguribus *Maxon.*

INDEX

INDEX
NOMINUM LATINORUM.

A.

Bam-

C.

Mono-

Spra

INDEX
NOMINUM SUECICORUM.

Näbb-

INDEX
NOMINUM DANICORUM.

Sehe-

INDEX
NOMINUM GERMANICORU

INDEX
NOMINUM BELGICORUM

INDEX
NOMINUM ANGLICANORUM

Conger

INDEX
NOMINUM GALLICORUM.

Chalot.

INDEX
...OMINUM ITALICORUM.

Paga-

INDEX

INDEX
NOMINUM HISPANICORUM.

MISCELLANEA.

INDE

INDEX
NOMINUM GRÆCORUM.

Μύραινα

AUTORES.

Actor Actor, obscurus author.
Ælian. Ælianus.
Albert. Albertus magnus.
Aldrov. Aldrovandus.
Ambros. Ambrosius mediolanensis.
Apul. Apulejus.
Aristot. Aristoteles.
Assel. Asselen.
Athen. Athenæus.
Avicen. Avicenna.
Auson. Ausonius.
Auctor. Auctor de natura rerum.
Byzant. Byzantinus.
Cassid. Cassidorus.
Charlet. Charleton.
Columel. Columella.
Columm. Columna.
P. *Figul.* Publius Figulus.
C. *Figul.* Carolus Figulus.
Gesner. Gesnerus.
Grew. Grew. museum Soc. Angl.
Gyll. Gyllius.
Hermol. Hermolaus Barbarus.
Hildegard. Hildegardis Abbatissa.
Imperat. Imperatus.
Jonston. Jonstonus.
Jov. Jovius.
Mangolt. Mangoltus.
Marcgr. Marcgravius.
Massar. Massarius.
Oppian. Oppianus.
Ovid. Ovidius.
Platear. Platearius.
Plin. Plinius.
Pis. Piso.
Raj. Rajus Synops. piscium.
Rzacz. Rzaczynschi.
Rondel. Rondeletius.
Salvian. Salvianus.
Sibbald. Sibbaldus de balænis.
Seasipp. Seasippus.
Sloan. Sloane hist. jamaicæ.
Schwenckf. Schwenckfeld.
Schonev. Schoneveldus.
Solin. Solinus.
Strab. Strabo.
Varr. Varro.
Willugb. Willoughbejus.
Wotton. Wottonus.

PETRI ARTEDI
SUECI
DESCRIPTIONES
SPECIERUM PISCIUM
QUOS VIVOS PRAESERTIM DISSECUIT ET EXAMINAVIT,
INTER QUOS PRIMARIO
PISCES
REGNI SUECIAE
FACILE OMNES
ACCURATISSIME DESCRIBUNTUR
CUM NON PAUCIS ALIIS
EXOTICIS.

ICHTHYOLOGIÆ PARS V.

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,
IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.

LECTORI

S.

C. LINNÆUS.

Obstupesceres certe Lector, si vidisses ipse, qua constantia & assiduo, nec defatigando labore, Pisces suos descripserit Auctor, qui non delassatus integros plures dies in unius Piscis descriptione consumsit; vidisses quam adcurata manu singulas pinnas, inque his singulos radios, non semel sed pluries numeraret; quomodo omnes vertebras distinctas numeraret, describeret; ut hic Tibi specimen sit verum, secundum quod, si pisces describas, felix eris. Nullus certe umquam Pisces adcuratius examinavit.

Pisces plurimos suos descripsit UPSALIÆ in Suecia, ex lacu adfluente MÆLERO extractos, ubi per annos bene multos vixit, nec paucos in NORLANDIA SUECIÆ, quam visitabat anno 1728 & 1729; varios dein in itinere maritimo, dum *Angliam* peteret 1734, nec non aliquot in ipsa Anglia 1735; paucos dein in *musæis* Curiosorum adumbravit.

INDEX

INDEX GENERICUS.

INDEX
NOMINUM SUECORUM.

MALA-

MALACOPTERYGII.

SYNGNATHUS, G. Pisc. 1.

1. SYNGNATHUS *teres, pinnis pectoralibus caudaeque carens. P. A.*
Acus lumbriciformis seu Ophidion lumbriciforme. Raji syn. 47.
Hafsnål. Suecis.

1. *Caput* admodum longum, angustum, tenue, cathetoplateum, osseum; *Mandibulæ* à lateribus clausæ; *Os* in extremo rostri tantum, exiguum; Hinc *Rictus* angustissimus. Mandibula seu pars oris inferior magis mobilis est & tantillum longior superiore seu sursum spectans, unde Operculo quasi rictus oris tegi videatur.
2. *Corpus* longum, gracile & fermè teres, vel tantillum cathetoplateum. *Color* corporis unicus ab obscure cano ad viridescentem vergens.
3. *Oculi* exigui, in posteriore capitis parte, à lateribus membrana pellucida tecti. *Iris* lutescens.
4. *Narium* duo utrinque foraminula, oculis admodum vicina, non nisi in majoribus conspicua.
5. *Dentes* nulli perceptibiles nec visibiles.
6. *Opercula* Branchiarum inferius non aperta, ut in maxima Piscium parte, sed supernè in cervice ad finem horum operculorum *Foraminula* duo angustissima, foramen aciculâ ordinaria in papyro factum æquantia, utrinque sc. unum.
7. *Squamæ* nullæ, sed cutis nuda. Ipsum *v.* corpus in annulos vel circulos quasi dividitur, lumbricorum ferè instar.
8. *Longitudo* 8 unciarum, & sæpe minor. *Crassities* in medio corpore pennæ Anserinæ æmula.
9. *Anus* in medio corpore, vel caudæ quam rostro paulo propior. *Cauda* non in pinnam, sed in acutam cuspidem, in extremo fili crassioris instar tenuem, desinit.
10. *Pinna* in toto pisce unica duntaxat, eaque in dorso è regione Ani, ossiculorum triginta quatuor, ejusdem ferè longitudinis, membrana tenui albescente conjunctorum.
11. *Branchiæ* utrinque quatuor vel potius Viscus pulmonare obscurè rubescens, à lateribus gulæ.
12. *Pisculus* marinus est & in sinubus maris Baltici ad Angermanniam Sueciæ satis frequens.

Longitudo Tota.	unc. 8.	lin. 6.
Long. ad medium oculi.		2.
finem Maxillæ.		$4\frac{1}{2}$.
Pinnam dorsi.	4.	3.
ad Anum.	4.	5.
finem pinnæ dorsalis.	5.	2. ferè.
Latitudo perpendicularis in corpore, ubi latissimum.		$1\frac{1}{4}$. circiter.
ad Anum.		$\frac{3}{4}$. circiter.

II. *SYNGNATHUS corpore medio heptagono, cauda pinnata.*
Acus Aristotelis species altera, major. Willoughby, p. 159.

1. Membranæ branchiarum ossiculorum 2. Anus rostro quam caudæ vicinior.

1. Caput; Mandibulæ: Os; Rictus: Oculi; Opercula Branchiarum exigua quidem, superne pone occiput, non rotunda, seu parva & longa &c. ut in præcedente specie.

2. *Corpus* oblongum ut in præcedente, sed minime teres, à Capite enim ad Anum heptagonum est, inde ad finem pinnæ dorsalis hexagonum, abhinc vero ad extremum caudæ quadrangulare & sensim gracilescens, oculi a lateribus subrotundi cute laxa tecti.

3. *Corpus* totum laminis quibusdam striatis & quadammodo quadrangulis undique integitur. Color ex rufo fuscescens.
* Nares utrinque duplices proxime ante oculos.

4. Pinnæ Pectorales duæ, admodum subrotundæ, breves, ossiculorum 14 vel 15, latæ, perpendiculariter fere sitæ, ventri quam dorso paulo propiores. Pinnæ ventrales nullæ.

5. *Pinna* in dorso unica, caudæ propior quam Anus, ossiculorum 35 à 36 in apice indivisorum & ejusdem fere longitudine.

6. *Cauda* in pinnam radiatam definit, ossiculorum 10 in apice non divisorum. Cauda expansa rhombum fere representat.

7. Pinna proxime infra Anum exilissima, ossiculorum 3.

8. Pars Capitis inter oculos & os cathetoplatea est & eandem fere latitudinem habet ac corpus proxime infra Anum. Corpus à capite ad Anum in 18 laminas divisum, ab ano ad caudam in 36 & interdum 37, in minoribus a. 35 tantum numerare potui variant enim uno vel altero numero, quod in diversis individuis hujus speciei clare expertus sum.

Longitudo tota.	unc. 4.	lin. 5.
Long. ad oculum.		5.
Pinnam dorsi & Anum	2.	1.
Ejusdem finem.	2.	6.
Pinnam Caudæ.	4.	3.

Ejus-

Ejusdem finem seu long. tota.	4.	5.
Latitudo maxima.		2. ferè.
Longitudo descripti.	7.	7.

III. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.*

1. Capitis figura, corpus, dorsum, Venter, Anus, Os, maxillæ, Nares, oculi, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchiostegæ, Linea lateralis nulla, Pinnar numerus & situs ut in præcedente specie sese habent, sed

2. *Rostrum* seu caput anterius multo angustius & ambitu cathetoplateo subrotundo, ea circiter latitudine ac corpus extremum paulo ante caudam.

3. *Laminæ* corporis à capite ad Anum 19 & interdum 20; ab Ano vero ad caudam 43 & interdum 44; In non adultis pauciores numerantur, variant enim paulum.

4. *Pinnæ* Pectorales oss. 12 tantum indivisorum.
   Pinna dorsalis oss. 38 f. indivisorum.
   Pinna Ani exilis oss. 5. circiter.

5. Cauda in extremo æqualis fere, non vero subacuta ut in præcedente specie, oss. 10 indivisorum.

8. Figura seu Anguli corporis, omnino ut in præcedente specie sese habent.

7. Longitudo interdum Unciarum ; Latitudo maxima linearum 5.

8. Ex utraque specie (2 & 3.) & Mares & Fœminas vidi: fœminæ à Maribus optime distinguuntur Vesica quadem magna & longa, quam proxime infra Anum, ad dimidiam partem inter Anum & caudam, extensam obtinet. In hac Vesica Ova continentur plurima, numero tamen multo pauciora, quam in aliis piscibus Osteropterygiis, magnitudine in adultis multo majora quam semina raparum, colore lactescentia. Vivipares quodammodo dici possunt, nam rudimentum fœtus, dum e vesica provenit, vivum est. Tempore quodam, antequam parit, tota rima dehiscit.

9. Membrana Branchiostega exigua quidem, sed tam in hac, quam in præcedentibus speciebus, duo utrinque ossicula gracilia teretia & parum conspicua continet.

IV. *SYNGNATHUS corpore quadrangulo, pinnâ caudæ carens.*

1. Caput, Figura & latitudo rostri, dorsum, Os, maxillæ, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Membranæ Branchiostegæ, corpus e laminis osseis quasi compositum, Linea lateralis nulla, ut in præcedente specie (3) sese habent, sed

2. *Eminentia* utrinque subaculeata & brevis à postica parte orbitarum, ut & tres eminentiæ in occipite proxime ante Aperturas

Branchiarum; Initium dorsi subacutum ut in 3tia specie, quod in 2da desideratur.

3. *Anus* extremitati caudæ quam rostro vicinior, contra quam in duabus speciebus præcedentibus.

4. Corpus à capite ad Anum quadrangulum apparet, sed lateribus inæqualibus, nam infimum reliquis latius est, & supremum reliquis angustius. Infimum v. non omnino planum, sed tres angulos exiguos continet seu quatuor latera minora, ita ut piscis, si accurate inspiciamus, in medio corpore quodammodo heptagonus sit: Ab Ano ad finem pinnæ dorsalis hexagonus est, sed lateribus aliter comparatis quam in duabus præcedentibus speciebus, latitudo enim corporis, hoc loco magis plagioplatea quam perpendicularis est, contra quam in illis & angulus lateralis medii non deficit ad initium pinnæ dorsalis, ut in duobus præcedentibus, sed uno tramite continuatur.
A fine pinnæ dorsalis vel ad medium caudæ quadratus est, deinde exiguo spatio pentagonus quasi evadit, reliqua pars ad extremum caudæ quadrata est, sed angulis contrario modo sitis quam in anteriore parte.

5. Corpus extremum à fine pinnæ dorsalis ad finem caudæ multo magis gracilescit & angustius est respectu, quam in præcedentibus 2bus speciebus.

6. Numerus *Laminularum* à capite ad Anum 17, ab ano vero ad extremum caudæ 45 circiter, nam extremæ ab parvitatem numeratu difficiles sunt.

7. Cauda in extremo subacuta & apterygia erat, nec ullum signum aderat, quo colligere liceret, ei caudam adfuisse.

8. Pinna in dorso humilis, oss. 35 vel plurimis, numeratu admodum difficilia sunt. Pinnæ Pectorales exiguæ. P. Ani nulla in pisce sicco aderat. Color totius corporis albescens.

9. Longitudo descripti 6 unc. 3 lin. circiter.
Non cartilagineus est, sed spinam dorsi osseam intus continet. Vertebræ longæ.

COBITIS, G. Pisc. 2.

I. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum. Cobitis barbatula, aculeata.* Auctorum.
Tänglake ad Lacum Melerum & prædium Wälsætra Suecis dicitur.

1. *Caput* Cathetoplateum, oblongum. *Rostrum* ad inferiora flexum seu resimum.

2. *Corpus* cathetoplateum & satis tenue, ejusdem fere ubique latitudinis.

3. *Man-*

3. *Mandibula* vel rostri pars Superior ante inferiorem prominens, eam recipiens & claudens pyxidis modo.
Rictus angustissimus.
4. *Cirri* exigui & graciles, sed longiusculi & albi circum Os, sc. duo minores supernè in rostro, duo ad latera Oris, & duo majores infernè in parte inferiore Oris, numero sunt *sex.*
5. *Nares* medio inter oculos & rostrum.
6. *Oculi* exigui in summa parte à lateribus capitis. *Iris* infernè alba, supernè obscura.
7. *Aculeus* bifurcus utrinque pone nares infra anteriorem oculorum partem, apex seu uncus aculei exterior, minor & brevior est interiore, utrique albi & acutissimi.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor. *Opercula* Branchiarum oblonga, à lateribus tantum juxta Pinnas Pectorales, sed non inferius aperta.
9. *Dentes* nulli perceptibiles aut visibiles in ore.
10. *Linea* lateralis vix visibilis.
11. *Squamæ* adeo exiles, , ut vix nisi in pisce siccato conspici possint.
12. Dorsum & praecipue *latera* Lineis aliquot vel lituris albescentibus, longitudinalibus & praeterea punctulis minimis & creberrimis, obscuris vel nigrescentibus notata; dorsum magis obscurum est. *Venter* albus.
13. Pinnæ *Pectorales* 3½ lineas longæ, ossiculorum octo, quorum 1mum in apice indivisum, 2dum maximum, una cum cæteris omnibus in apice ramosum seu bifidum. Pinnæ albescentes.
14. Pinna in *dorso* unica, maculis obscuris vel nigrescentibus notata, ossiculorum novem, quorum primum maximum ferè & indivisum, reliqua in apice bifida, ultimum minimum & simplex.
15. Pinnæ *Ventrales* albescentes, ossiculorum septem, primum indivisum, cætera in apice ramosa, secundum maximum.
16. Pinna *Ani* albescens, 3½ linea ab Ano distans, ossiculorum octo, quorum prima duo indivisa ut & ultimum, *Duo* extrema brevia & exigua.
17. *Cauda* maculis fuscis & nigris notata, 4 lineas longa, in extremo subrotunda, ossiculorum octodecim, quorum duo extrema utrinque indivisa in apice, cætera ramosa; extremum ossiculum utrinque exiguum.
18. *Prominentia* quædam exigua infra Anum, proxime ante Pinnam Ani.
19. *Cor* exiguum, magnitudine seminis Cannabini.
20. *Hepar* longum, rubescens, Intestino vel Ventriculo superincumbens & membrana conjunctum. *Vesica* fellis exigua, ad partem Hepatis superiorem.
21. *Intestinum* simplex, recta ad Anum extensum.

Longitudo Tota.	unc. 3.	lin. 3.	
ad medium Oculi.		2½.	
Pinnas Pectorales.		6. f.	
Pin. dorsalem.	1.	4½. vel 5. f.	
Pin. Ventrales.	1.	5½. vel 6.	
finem Pinnæ dorsi.	1.	7.	
Pinnam Ani.	2.	2.	
Ejusdem finem.	2.	4.	
Caudam.	2.	8.	
Latitudo Perpendicularis.			
ad medium Oculi.		4½.	
Pinnas Pectorales & Dorsalem.		3½.	
Pinnam Ani.		3. f.	
Ejusdem finem, ut & ad caudæ initium.		2½.	

CYPRINUS, G. Pisc. 3.

I. *CYPRINUS iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris.* *Id* Suecis Upsaliensibus &c.

1. *Os* edentulum, ut & Palatum & lingua glabra; sed Dentes quinque majores utrinque in initio Gulæ vel rectius Ventriculi, robusti, ossei & albissimi, superne parum quasi curvati, infernè lati, quorum medii reliquis sunt majores: præterea duo minores à latere interiore majorum sunt, omnes v. septem communi cuidam ossi innascuntur. Præter hos autem aliquot minores infra in membranis musculosis obsconditi latent, qui ossi prædicto non adhærent. His omnibus Os submolle & quodammodo triangulare in superiore faucium vel palati infima parte respondet & è regione positum est.

2. *Caput* crassum, superne latum e cano nigrescens, ad latera vero seu in Operculis branchiarum ex aureo & argenteo colore mixtus splendens, & plurimis Punctulis nigrescentibus velut irroratum.

3. *Nares* magnæ, duplici utrinque Apertura præditæ, oculis quam extremo rostro paullulum propiores.

4. *Mandibulæ* ejusdem fere longitudinis, ore tamen clausæ; superior ante inferiorem tantillum prominet.

5. *Oculi* ad latera capitis siti, situ multo humiliori quam Nares, præter Tunicas proprias nulla membrana tecti.

6. *Iris* lutescens, in suprema parte vero obscura seu cano-nigrescens & præterea tota punctis exiguis nigris veluti irrorata.

7. Der-

7. *Dorsum* à capite parum admodum assurgens; Venter v. multo magis prominet & multum latior est dorso. Unde latitudo Piscis major à Ventre prominente, quam à dorso assurgente provenit.
8. *Opercula* branchiarum ut in reliquis; membrana branchiostega tria utrinque officula continet.
9. *Squamæ* magnæ, quatuor striis ad anteriorem partem plerumque notatæ; in Ventre coloris albi argentei cum tantillo rubore diluti: in lateribus argentei quidem paulo obscurioris, sed in interstitiis seu conjunctionibus, membrana nigrescente quoad superiorem partem tectæ, et sic obscuratæ: in Dorso autem coloris cano - nigrescentis, ita tamen, ut exinde aliquid argentei transluceat. Squamæ non omnino imbricatim, sed recto ordine se invicem excipiunt, præcipue caudam versus.
10. Corpus ab Ano ad caudam infernè admodum notabiliter angustatur. Spatium v. inter Anum & Pinnas Ventrales in carinam acutam non contrahitur notabiliter, ut in quibusdam hujus Generis. Totum dorsum tam ante, quam post Pinnam, convexum est: Venter planus.
11. *Linea lateralis* curva, Ventri quam dorso paulo propinquior & Ventri quoque parallela fere.
Nota ad §. 9: Squamæ non omnino imbricatim, sed recto quoad partem ordine ponuntur, præcipue caudam versus.
12. Pinna in dorso unica ad posteriorem corporis medietatem magis sita, cano nigrescens, radiorum undecim quorum duo primi indivisi sunt, cæteri vero in apice multum ramosi: Primus quoque secundo dimidio brevior, 2dus & 4tus longissimi, imprimis tertius.
13. *Pinnæ Pectorales* duæ, obscurè *canæ*, & interdum in apice rubentes circiter (nam ultimi ægre numerantur), quorum primus indivisus, cæteri vero in apice ramosi: Primus, 2dus, 3tius & 4tus ejusdem fere longitudinis sunt, sed 2dus & 3tius tantillum longiores.
14. Pinnæ Ventrales rubræ, situ anteriori quam dorsalis, radiorum decem, quorum duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus, ejusdem fere longitudinis sunt. Primus admodum exiguus est. Ad superiorem hujus Pinnæ partem Apophysis quædam squamosa adest. Officulum primum harum pinnarum omnino simplex in radice est.
15. *Pinna Ani* rubra, radiorum tredecim, quorum duo vel tres primi indivisi, cæteri in apice admodum ramosi: Primus est exiguus, 2dus tertio duplo brevior, 3tius & 4tus longissimi.
16. *Cauda* lata, sed non multum bifurca ut in quibusdam hujus generis, cano - nigrescens, ad exortum vero tantillum rubescens, præsertim si luce obversatur, radiorum 19 longorum præter extremos.

17. Anus magnus & parum prominens.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, duplici nodorum vel tuberculorum ordine ſingulæ donatæ, quarum nodi exteriores pectiniformes ſunt & triplo vel duplo longiores quam interiores, imprimis vero in branchia utrinque extima ſeu maxima.
19. *Locus* lacus, fluvii & ſinus Maris Baltici.
20. *Inteſtinum* primo ad Anum fere recta extenſum, deinde ſemel ad diaphragma reflexum, & tum ſecundo ad Anum iterum productum, ubi terminatur. Ventriculus ab inteſtino vix diſtinctus, ſaltem paulo amplior.
21. *Hepar* longum admodum, ſecundum inteſtina extenſum, in 3 lobos diviſum, coloris rubri, cum cyſtide ſatis magna.
22. *Lien* ex doubus lobis quaſi conſtans, ſaturate obſcure ruber, ſub inteſtino ſitus.
23. *Ovarium duplex*, ſecundum totam abdominis cavitatem extenſum, ſeptem uncias & 3 vel 4 lineas longum.
Uterque ovarii lobus ad ſuperiorem partem quaſi filo conſtringitur transverſim, & in apice ſuperioris partis in prominentias quaſi dividitur.
Ova intus ſunt innumera, flaveſcentia, membranâ tenui incluſa, quæ facillimè ſeparatur & à contactu levi laceratur.
24. *Peritonæum* argentei coloris, arteriis minutiſſimis pulchre ornatum.
25. *Veſica aëra* magna, quinque uncias circiter longa, argentei coloris, cujus pars interior ſeu major arteriis aliquot ſatis magnis irrigatur; ſuperior pars ſeu venter multo minor eſt, & ex duplici membranâ conſtat, quarum exterior craſſa eſt & facile detrahi poteſt.
16. *Canalis veſicæ* à gula ortum ducens benè conſpicitur, & in partem majorem ſeu inferiorem veſicæ juxta ejus exortum vel initium terminatur.
27. *Caro* ſapida & ſubdulcis, ſed oſſiculis bifurcis ad partem anteriorem imprimis referta, multo minus tamen, quam in quibusdam congeneribus.
28. *Coſtæ* utrinque ſeptemdecim. Vertebræ in univerſum quadraginta & una.

	unc.	lin.
Longitudo tota.	15.	7.v.8.
ad nares.		5.cir.
ad medium oculorum.	1.	
finem Operculorum branchiarum.	2.	8.à9.
Pinnas Pectorales.	3.	
Pin. Ventrales	6.	8.

	unc.	lin.
Latitudo Perpendicularis ſeu Altitudo, circa medium oculi.	1.	9.
circa initium Pinnarum Pectoralium.	3.	6.
c. init. Pin. Ventralis.	4.	5.

Pin. c. init.

Pin. dorsalem.	7.	1. f.
Ejusdem finem.	8.	6.à7.
Pinnam Ani	9.	7.
Ejusdem finem.	10.	6.
Ad initium Caudæ.	13.	
c. init. Pin. dorsalis.	4.	4. f.
Ejusdem finem.	4.	circ.
c. init. Pinnæ Ani.	3.	1.à2
Ejusdem finem.	2.	1.
minima paulo ante Caudam.	1.	5.
Latitudo transversa in medio Ventre.	2.	1.à2.

II. *CYPRINUS iride: pinnis omnibus: caudaque rubris.*
Sarv. Suecis.

1. Piscis upsaliæ vulgaris
2. *Caput* breve & superne convexum.
3. *Rictus* respectu corporis angustus.
4. *Nares;* Dentes in faucibus vel initio Ventriculi: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus
Mandibulæ ambæ ejusdem longitudinis, sed quando os aperitur, Interior longior apparet, at clauso ore minime.
5. *Cranium* fuscum vel nigrescens.
6. *Iris* rubra vel rectius crocei coloris.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. *Dorsum* à capite assurgens, tam ante quam post pinnam, convexum. Venter anterius parum planus, inter Pinas Ventrales vero & Anum in carinam subacutam contactus.
9. *Squamæ* magnæ, coloris quidem argentei, ad ventrem vero flavedine, ad dorsum obscuritate vel nigredine quadam mixti seu turbati.
10. *Pinnæ* omnes & cauda, pectoralibus tamen exceptis, rubræ sunt.
11. *Pinnæ Pectorales* fuscescentes, radiorum sedecim, quorum primus maximus est & in summo indivisus. reliqui omnes in apice ramosi, ultimi admodum exigui.
12. *Pinnæ Ventrales* ruberrimæ sanguinis instar, radiorum decem & interdum undecim, quorum secundus & tertius maximi sunt; primus & secundus in apici indivisi, reliqui omnes multum ramosi.
13. *Pinna dorsi* unica; supernè rubra, infernè obscura vel cana, radiorum undecim ramosorum, quorum 2dus & 3tius longissimi, primus vero secundo dimiduò minor; Primus & 2dus in apice indivisi, reliqui in summo ramosi.
14. *Pinna Ani* ruberrima sanguinis instar diluti vel coloris adhuc nobilioris, radiorum quatuordecim, & sæpe quindecim, quo-

rum primus secundo dimido minor. 1mus, & 2dus indivisi in apice, reliqui vero in summo ramosi.

15. *Cauda* bifurca, rubra, radiorum novemdecim longorum præter extremos breves.

Partes intestinæ ut in congeneribus.

16. *Vertebræ* in universum triginta septem.

Costæ quatuordecim vel quindecim longæ

Longitudo tota	unc. 8. lin. 9.		
ad medium oculi.		5½.	
ad Pinnas Pectorales.	1.	6.	
Ventrales.	3.	4.	
Pin. dorsalem.	4.	4.	
Ejusdem finem.	5.	2.	
Pinnam Ani.	3.	3.	
Ejusdem finem.	6.	1.	
initium Caudæ.	7.	4. c.	
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.		9.	
juxta Pinnas Pectorales.	1.	8. à 9.	
juxta Ventrales.	2.	7.	
initium pin. dorsalis	2.	7. f.	
Ejusdem finem & initium Pinnæ Ani.	2.	1.	
finem Pinnæ Ani.	1.	1.	
Minima juxta Caudam.		8. f.	

III. *CYPRINUS Iride: pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.*

Mort Suecis.

1. *Caput* exiguum, superné satis planum, ex viridi & fusco colore mixtis.

2. *Dorsum* ante pinnam dorsi parum in acumen contractum, pone illam vero convexum est; Venter verò planus, spatium vero inter pinnas Ventrales & Anum in acumen paulisper contractum est.

3. *Rictus* angustus. Mandibulæ ejusdem longitudinis, clauso tamen ore; superior tantillum longior apparet in majoribus imprimis.

4. *Iris* plerumque rubra, interdum lutea vel luteo-argentei coloris, sed in junioribus tantum.

5. Nares; Dentes quinque in faucibus: Opercula branchiarum; & linea lateralis ad Ventrem flexa ut in Congeneribus.

6. *Squamæ*, pro mole piscis, satis magnæ, imbricatim sitæ, coloris argentei sed in dorso canescentes cum cæruleo admixto.

7. Bran-

7. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ.
8. *Pinna in dorso* unica, officulorum tredecim, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa sunt; 1mo duplo minus secundo, 2dum vero & 3ium maxima.
9. *Pinnæ Pectorales* cano-albescentes, officulorum quindecim, quorum primum simplex & magnum, reliqua vero in apice bifida.
10. *Pinnæ Ventrales* rubræ, in junioribus vero rubescentes tantum & interdum lutescentes, officulorum novem, quorum primum & ultimum simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa: Primum & 2dum 3ium 4tum maxima sunt.
11. *Pinna Ani* plerumque rubra vel rubescentes, interdum vero lutescens, officulorum duodecim, interdum 13. quorum duo prima indivisa, reliqua vero in apice ramosa: primum 2do plus duplo minus est.
12. *Cauda* canescens & bifurca, officulorum novendecim longorum præter extrema brevissima, quorum 17 media in apice ramosa sunt.
13. *Locus*: lacus, stagna & fluvii, propemodum omnes in Suecia.

Partes Internæ:

14. *Cor*, Hepar cum cystide fellea, lien, Ventriculus cum Intestino semel reflexo, Ovaria duo, Vesica aërea in medio constricta & Renes ut in Congeneribus.
15. Peritonæum argentei coloris maculis nigris aspersum.
16. Vertebræ in universum quadraginta & quatuor.

Longitudo tota.	unc. 6.	lin. 3.
ad medium Oculi.		4.
Pinnas Pectorales.	1.	1½.
Ventrales.	2.	3½.
Pinnam dorsi.	2.	4½.
Ejusdem finem.	3.	1.
Pinnam Ani.	3.	6.
Ejusdem finem.	4.	½.
ad initium caudæ.	5.	
Latitudo juxta medium Oculi.		6½.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Ventrales.	1.	4½.
Pinnam dorsi.	1.	4.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnam Ani.	1.	

Ejusdem finem.	6½.
minima ante caudam.	5.

IV. *CYPRINUS oblongus, figura rutili, pinna ani officulorum decem.*

Stämn Angermannorum, W. Bothniensium.

1. Piſcis fluviatilis & marinus.
2. *Locus:* Angermannia, W. Botnia.
3. *Mandibulæ* edentulæ, & Dentes in faucibus; Nares utrinque duplices: Opercula branchiarum, & linea lateralis curva ventrique parallela, ut in Congeneribus.
4. *Rictus* anguſtus.
5. *Iris* argentei coloris, in ſuperiore parte vero obſcurè caneſcens.
6. *Branchiæ* utrinque quatuor.
7. *Squamæ* magnæ, ut in plerisque congeneribus, coloris argentei, in dorſo vero incanæ vel obſcuriores.
8. Longitudo ſpithamalis & ultra. Figura corporis oblonga.
9. *Pinna in dorſo* unica, radiorum decem, quorum primus minimus, 2dus vero longiſſimus.
10. *Pinnæ Pectorales* radiorum ſedecim vel ſeptendecim.
11. *Pinnæ Ventrales* radiorum novem.
12. *Pinna Ani* radiorum undecim, quorum primus minimus eſt.
13. *Cauda* bifurca, radiorum 19 longorum præter extremos admodum curtos, qui difficiles numeratu ſunt, medii vero in apice ramoſi.
14. Pinnæ omnes albeſcentes vel caneſcentes ſunt.
    Nota. Coit medio Maji vel circa diem Erici ſc. d. 18 Maji in Angermannia, ſub Elevatione Poli 63 grad. 30 min. circiter.
15. Veſica aërea in medio quaſi filo conſtricta.
16. Cor ſubrotundum fere.

	unc.	lin.
Longitudo tota.	7.	
ad initium oculi.		3½.
Ejusdem finem.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2½.
ad Ventrales.	2.	8.
Pinnam dorſi.	2.	9½.
finem pinnæ Ventralium.	3.	
finem pinnæ dorſalis.	3.	5½.
Pinnam Ani.	4.	1.
Ejusdem finem.	4.	7.
Caudam.	5.	7.

Lati-

Latitudo perpend. juxta Oculum.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Ventrales.	1.	4.
Pinnam dorsi.	1.	3½.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnam Ani.		9½.
Ejusdem finem.		7.
minima ante caudam.		4½.
juxta initium Caudæ		5.

V. *CYPRINUS quincuncialis maculosus, maxilla superiore longiore, cirrhis duobus ad os.*
Gudgeon Anglorum.

1. Caput & corpus cathetoplatea. Corpus tamen magis teres quam in multis ex congeneribus. Os, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, dentes, squamæ, situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Mandibula* Superior inferiore longior.
3. *Cirrus* utrinque unicus, albus, brevis in Mand. Superiore ad angulos oris.
4. *Iris* aurei coloris vel ex aureo & argenteo mixta.
5. *Dorsum* totum convexum est & satis crassum, *Venter* planus.
6. *Anus* medio inter Pinnas Ventrales & Pinnam Ani.
7. *Linea lateralis* fere recta, nigrescens per media latera decurrens.
8. *Squamæ* pro magnitudine piscis satis amplæ, in dorso ex canonigrescentes, in lateribus & Ventre obscurè argenteæ.
9. *Maculæ* 1° in medio dorso secundum longitudinem à capite ad caudam, septem vel octo nigrescentes & amplæ.
   2° utrinque in lateribus ad lineam lateralem novem vel decem maculæ majusculæ, nigrescentes, & in quibusdam vix observabiles.
   3°. Aliæ exiguæ nigrescentes numerosæ in capite, dorso Pinnis Pectoralibus, dorso & cauda.
10. *Pinna dorsi* exigua, officulorum 10 vel 11, primum exiguum & brevissimum est: *Pectorales* offic. 15. *Ventrales* albæ offic. 9, quorum duo prima indivisa in apice; imum admodum breve.
    Pinna Ani albescens, officulis novem vel rectius 10, (si primum, adeo breve ut vix videatur, numerare velis.
11. *Cauda* varia, lata, non multum, sed ad medium tantummodo, bifurca, officulis novendecim longis.
12. *Longitudo* piscis 5 à 4 uncias. Latitudo maxima 7 lineas circiter.
13. Vesica aërea & aliæ partes intestinæ ut in Congeneribus.

14. *Locus:* Flumina. Mense Aprili fœminæ ova habent, sed non matura.
15. Vertebræ in universum 39 à 40.

VI. *CYPRINUS maxillâ inferiore longiore cum apice elevato, pinna ani ossiculorum quindecim.*
Asp. Suecorum.

1. *Longitudo* bipedalis & interdum tripedalis in maximis. Figura corporis potius oblonga quam lata.
2. *Caput* subacutum, non magnum, supernè cano-nigrescens, à dorso ad rostrum vix declive; dorsum vero à capite parum admodum assurgit, sed tantum in initio, ad caput scilicet.
3. *Os* edentulum, non adeo angustum, sed magis patulum quam in reliquis hujus generis, respectu sc. ad molem corporis habito. Dentes utrinque quinque, satis robusti, in initio Gulæ. In adultioribus quatuor digiti manus sine incommodo capacitati oris intrudi possunt.
4. *Mandibula* inferior ultra superiorem parum prominet, quod ore aperto manifestius apparet. Hæc Inferior in apice apophysin vel protuberantiam quandam sursum elevatam habet sed exiguam, inter quam & linguam os interius plurimis punctulis nigris quasi irroratur vel obscuratur, alias totum os interius album est. Rostrum vero in apice tantillum emarginatum est.
5. *Nares* patulæ, oculis quam rostro paululum propriores, duplici foramine utrinqne præditæ, quorum posterius valvula tegit.
6. *Oculi* ad latera capitis siti. Iris superne aurei coloris cum punctulus nigris, in inferiore parte vero argentei coloris. Pupilla nigra.
7. *Opercula branchiarum* Argentei coloris, cum aureo admixto in adultioribus, ex duplici quasi lamella ossea & tribus ossiculis vel spinis curvatis & aliquantum latis, membranâ conjunctis, ad inferiorem partem sitis constans, quatuor laminæ osseæ pone, infra & ante oculos sitæ sunt in musculis maxillæ superioris, quæ levi pressione mobiles sunt.
8. *Linea lateralis* curva, ventri propior; circa branchias maxime sursum flexa.
9. *Squamæ* mediocres, rotundo angulatæ, coloris in dorso canescentis, obscure cani, vel nigrescentis & nigri cum viridi admixto in adultioribus; in lateribus argentei parum obscurati; in ventre vero argentei splendentis, rubore sanguineo in adultis interdum diluti, interdum vel maculis aliquot rubris notatæ; sunt a. multo minores, respectu habito ad corporis molem, quam in Braxen & Id Suecorum. Macula rubescens una vel altera interdum in ipsis Operculis adsunt.
10. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici ordine tuberculorum

rum subacutorum donatæ, quorum exteriora longiora sunt & subacuta, interiora vero minora; In suprema branchia æqualia fere sunt.

11. Inter Pinnas Ventrales & Anum, corpus quasi in carinam sub acutam contrahitur. Dorsum convexum est. *Venter* à capite ad Pinnas Ventrales planus, tam ante quam post Pinnam dorsi, inter caudam & Pinnam dorsi, quam inter hanc & caput, latius.

12. *Anus* partus tempore valde protuberans est, cum duplici apertura bene conspicitur, quarum inferior apertura, vulva est.

13. *Pinna in dorso* unica, in junioribus canescens, in adultioribus vero obscure cana vel nigrescens, radiorum undecim, quorum duo primi simplices, cæteri in apice ramosi; secundus cum tertio longissimus est, primus secundo fere dimidio minor. Radius quidam curtissimus, ante primum situs, cultro separari potest ut veniat in conspectum, alias vero vix videtur.

14. *Pinnæ Pectorales* obscure canescentes interdum in extremitate rubentes, punctulis minimis nigris interdum irroratæ, radiorum Octodecim, quorum primus maximus, robustus & indivisus, cæteri in apice parum ramosi præter duos extremos, qui itidem indivisi & præterea minimi sunt.

15. *Ventrales* dilute rubentes cum cano & albo admixto, radiorum decem robustorum, quorum duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi; Primus minimus est, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus maximi.

16. *Pinna Ani* canescens cum punctis nigris & interdum rubore admixto, radiorum sedecim, & interdum quindecim & 17, quorum duo primi simplices sunt, cæteri in apice ramosi: Primus duplo minor secundo; secundus & tertius longissimi sunt: Duo ultimi sibi valde vicini.

17. *Cauda* bifurca, obscure cana vel nigrescens, radiorum novemdecim longorum præter extremos curtos, quorum septendecim in apice ramosi sunt.

18. Tempore coitus totum caput, limbus squamarum lateralium imprimis & superius latus Pinnarum Pectoralium &c. *Tuberculis subasperis* muniuntur.

19. *Locus*: Lacus Melerus in Uplandia, amnis Sala ad Upsaliam.

20. Cor quodammodo triangulatum.

21. Diaphragma satis robustum.

22 Hepar admodum longum, in tres lobos divisum, quorum duo longissimi sunt ultra spithamam, à latere dextro, intestino secundum longitudinem affixi, tertius ad sinistrum situs multo minor est. Vesica fellis oblonga ad supremam hepatis partem juxta diaphragma ei adnectitur.

23. Lien saturate ruber, extremitati lobi tertii seu minimi hepatis adnexus, cum longo processu ad diaphragma extenso.
24. Ventriculus ab intestino parum distinctus. Intestinum primo ad Anum fere descendit, deinde semel ad superiora reflectitur, & tum tertio recta ad Anum à sinistro latere tendit Hoc intestinum explicatum, ejusdem cum pisce longitudinis erat.
25. Ovarium duplex, per totum abdominis cavitatem extensum crassum & undecim uncias ferè longum. Ambæ partes inferiores in unum conjunctæ sunt, & ad superiorem partem circa coarctationem vesicæ aëreæ, ovaria quoque ab una parte filo quasi constricta sunt, ovis albescentibus refertissima.
26. Peritonæum argentei & splendentis coloris.
27. Vesica aërea amplissima, septem uncias & 6 lineas longa, in medio, filo quasi constricta, cum ductu pneumatico ad initium partis inferioris conspicuo.
28. Viscus sanguinolentum spinæ dorsi adhærens., venis magnis refertum, pro Renibus.
29. Pondus in pisce descripto erat $8\frac{1}{2}$ librarum.
30. Coit vel parit in fine Aprilis & initio Maji.
31. Costæ utrinque novendecim. Vertebræ in univ. quadraginta & novem.

Longitudo tota.	unc. 23.	lin. 6.
ad medium oculi.	1.	4.
finem Operculorum branchiarum.	4.	3.
Pinnas Pectorales.	4.	2.
Ventrales.	9.	5.
Pinnam dorsi.	10.	3. à 4.
Ejusdem finem.	12.	4.
Pinnam Ani.	14.	
Ejusdem finem.	15.	8. à 9. cir.
initium Caudæ.	19.	5. à 6.
Latitudo Perpendic. juxta medium oculi.	1.	7. à 8.
eadem transversa.	1.	7. à 8.
Perp. ad Pinnas Pectorales.	4.	3. cir.
Transversa ibidem.	3.	
Perp. ad Pin. Ventrales.	6.	
Transversa ibidem.	3.	2.
Perp. ad Pinnam dorsi.	6. ferè.	
ad Pinnam Ani.	4.	1. à 2.
Transversa ibidem.	2. circit.	
Perp. ad finem Pinnæ Ani.	2.	8. à 9.
ad initium caudæ.	2.	1.
Transversa ibidem.		7. cir.

VII. CY-

VII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani officulorum viginti.*
Alburnus Decii Aufonii in Mofella, verfu 126.
Löja, Löga, & åloya. Suecorum.

1. *Caput* exiguum & fubacutum.
2. Figura corporis clupeæ minori non diffimilis, fquamæ dorfi quoque cœrulefcente colore fplendent, omnino ut in clupeis junioribus.
3. Facies Coregoni minimi.
4. Longitudo fpithamali plerumque minor feu 4 à 5 unciarum utcunque.
5. *Os* refpectu congenerum mediocre eft. Mandibula inferior ore aperto, paulo longior eft fuperiori, fed ore claufo hæc differentia vix apparet.
6. *Oculi*, ad latera capitis, fatis magni. Iris argentei coloris ad inferiorem partem, ad fuperiorem vero color flavus vel aureus admifcetur.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. Nares; Opercula branchiarum; Dentes faucium, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus fe habent.
9. Squamæ pro corporis mole, fatis magnæ, facile deciduæ, imbricatim fitæ; in dorfo coloris cano-cærulefcentis; in lateribus vero & ventre coloris fplendentis argenti politiffimi inftar.
10. *Pinnæ* omnes albefcentes. Pectorales fatis albæ, radiorum quatuordecim vel quindecim quorum primus fimplex & robuftior, ceteri in apice ramofi; ultimi admodum exigui.
11. *Pinnæ Ventrales* albefcentes, radiorum novem, quorum primus fimplex, reliqui vero in apice ramofi.
12. *Pinna in dorfo* unica, cano-albefcens, radiorum novem vel decem, quorum primus vel duo anteriores fimplices, ceteri in apice ramofi.
13. *Pinna Ani* albefcens, radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivifi, ceteri in apice ramofi; Primus & ultimi duo minimi funt.
14. *Cauda* bifurca, albefcens, radiorum ramoforum in apice, extremis tamen exceptis.
Venter inter Pinnas Ventrales & Anum, in carinam fatis acutam contrahitur. Dorfum totum convexum.
15. *Locus:* Lacus & fluvii per totam Sueciam.

Partes inteftinæ ut in Congeneribus.

16. Vertebræ in univerfum quadraginta duæ.

VIII. *CYPRINUS rostro nasiformi, dorso acuminato, pinna ani ossiculorum viginti quatuor.*
Wimba Suecorum.

1. Nares; Dentes faucium utrinque quinque: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva ventri propior ut in Congeneribus.

2. *Rictus* non adeo angustus sed tam patulus, ut digitus maximus sine incommodo in adultis ori intrudi possit quando os pressione inferioris maxillæ aperitur, superior quasi è vagina protruditur.

3. *Mandibula superior* ante inferiorem promines. *Rostrum* oblongum & molle quasi; Nasus ante maxillam superiorem paulisper extensum, coloris obscuri vel nigrescentis.

4. *Caput*, respectu piscium congenerum, longius & acutius, circa cranium interdum pellucidum & coloris obscuri vel canescentis, vel nigrescentis.

5. *Iris* in parte suprema flava est vel coloris aurei punctulis nigrescentibus obscurati, ceterum in parte inferiore coloris argentei. Pupilla rotunda & nigra; sæpe quoque tota fere Iris aurea est.

6. *Opercula* branchiarum coloris argentei quidem, sed ad superiorem partem aureum admixtum est. Lamina utrinque dorso proxima sæpius nigredine obfuscata est.

7. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici Tuberculorum brevium & subacutorum ordine donatæ, quæ utrinque fere æqualia sunt.

8. *Venter* inter Pinnas Pectorales & Ventrales planus & satis latus est, inter Ventrales vero & Pinnam Ani acutus seu in carinam contractus & quasi cultellatus.

9. *Eminentia* vel canthus subacutus in supremo dorso per totam ejus longitudinem, sc. à rostro seu naso per medium caput & totum dorsum ad caudam usque procurrens.

10. *Squamæ* magnæ, facile deciduæ, coloris in Ventre argentei, sed in medio dorso & lateribus obscurioris. Latera interdum Lituras nigras magnas sed dissimiles habet. Squamæ imbricatim sitæ.

11. *Pinnæ Pectorales* coloris tantillum rubescentis vel fuscescentis ad inferiorem partem rubentes, & in margine superiori nigrescentes radiorum sedecim, quorum primus cum 2do & 3tio maximus, tres ultimi vero admodum exigui; primus indivisus quoque est, ceteri in apice ramosi.

12. *Pinnæ Ventrales* coloris albescentis quidem, sed rubescente parumper diluti, vel dilute rubentes radiorum decem, quorum primus maximus & indivisus, ceteri in apice admodum ramosi; ultimus minimus est.

13. Pin-

13. *Pinna dorsi unica*, coloris obscure cani vel rectius nigrescentis, radiorum undecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; secundus longissimus est, primo autem duplo fere major. Duo ultimi sibi vicini sunt.
14. *Pinna Ani* coloris obscure canescentis, vel interdum Nigrescens, radiorum viginti trium, vel sæpe in maribus imprimis 24 & 25. *tres* primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; duo primi satis exigui, sunt, tertius cum 4to, 5to & 6to longissimi. Primus admodum exiguus.
15. *Cauda* magna bifurca, coloris obscure canescentis, vel nigrescentis vel nigri, sed ad extremitates parum rubore permixti, radiorum 27 à 28 circiter, quorum extremi admodum exigui & difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi, numero sc. 17; Novendecim vero longi sunt.
16. *Spinæ* multæ exiguæ in carne ubique, ad alteram extremitatem bifurcæ.
17. Caro dulcis quidem, sed mollis & parum sapida.
18. In Fine Maji Capita, dorsum & latera quorundam, sed non omnium, Tuberculis crebris, exiguis & albescentibus exasperata vidi.
19. *Locus:* Lacus Melerus & amnis Sala ad Upsaliam &c.

Partes intestinae.

20. Cor, Hepar, Lien & vesica fellis ut in aliis hujus generis speciebus se habent. Intestinum semel reflexum, extensam longitudinem piscis fere æquat.
Vesica aërea bifida.
21. Ovaria duo magna in fœminis, omnino ut in aliis speciebus, hæc in Fine Maji magna, sed non omnino matura sunt. Et totidem lactes in maribus, ejusdem figuræ & albissimæ.
22. Peritonæum splendens, coloris argentei politi non parum incarnati.

Longitudo tota.	unc. 10.	lin. 8. à 9.	
ad medium oculi.		9.	
Pinnas Pectorales.	2.	1.	
Ventrales.	4.	3.	
Pinnam dorsi.	4.	6½.	
Ejusdem finem.	5.	5.	
Pinnam Ani.	6.	1.	
Ejusdem finem.	7.	5.	à 6.
initium Caudæ.	8.	9.	
Latitudo juxta medium oculi.	1. f.		
Pinnas Pectorales.	1.	9.	

	unc.	lin.
Ventrales &		
Pinnam dorsi.	2.	5. à 9.
Ejusdem finem.	2.	4.
Pinnam Ani.	2.	1.
Ejusdem finem.	1.	1. f.
initium Caudæ.	1.	
inter extrema Caud. furcatæ.	2. circit.	

IX. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani ossiculorum viginti quinque.*
Biörka, Biörkna & Bierkna Suecorum Uplandorum.

1. *Corpus* breve, vix spithamale, & latum.
2. *Caput* cathetoplateum; cranium quodammodo pellucidum & obscure viridescens.
3. *Rictus* angustus admodum.
4. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis, vel superior clauso ore tantillum longior, ita tamen ut vix appareat.
5. *Iris* argentei coloris, sed supernè punctulis aliquot obscuris vel maculis obscure viridescentibus notata.
6. Nares; Dentes in faucibus; Membrana branchiostega tribus ossiculis fœta, & linea lateralis curva, ventrique parallela ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* in exiguo corpore satis magnæ, argentei coloris.
8. *Pinnæ* omnes canæ vel obscure canescentes, interdum vero ventrales sunt parum rubentes.
9. *Pinnæ Pectorales* ossiculorum 15 exilium; Ventrales oss. 9. *Dorsi* unica ossic. undecim; Pinna *Ani* lata ossiculorum viginti quinque; *Cauda* bifurca, ossic. 19 longorum, præter extrema brevia. Omnia ossicula Pinnarum ita comparata sunt & easdem proprietates ac in reliquis speciebus habent.
10. Partes intestinæ ut in congeneribus se habent.
11. Coit vel ova emittit in Julio circa finem.
12. Piscis lacustris est in lacu Melero Uplandiæ in Suecia ubique reperiundus, sed ob similitudinem sæpe pro Rutilo Gesneri seu Mort Suecorum vel Roche Anglorum venditur, peritioribus autem piscatoribus Björka, Björk & Björkna appellatur.

X. *CYPRINUS pinnis omnibus nigrescentibus, pinna ani ossiculorum viginti septem.*
Brax Suecorum.

1. *Corpus* satis latum, & ad latera multum compressum.
Dorsum à capite assurgens, & satis acutum seu in carinam acutam

tam contractum: inter Caudam vero & finem pinnæ dorsalis, tergum latius est & convexum.

Venter à capite ad Pinnas Ventrales parum latus est & planus, à Ventralibus vero ad Anum in admodum acutam carinam contrahitur; Pars inde ab Ano ad caudam tenuis quoque existit.

2. *Caput* breve, crassum & obtusum
3. Quando Os per pressionem mandibulæ inferioris aperitur, superior maxilla e vagina quasi protruditur.
   Mandibula superior, clauso ore, inferiori paulo longior est. Os deinde subrotundum & planum sub membrana infra nares situm.
4. *Oculi* rotundi, ad latera capitis siti; Pupilla rotunda.
   Iris maximam partem Argentei coloris, sed sæpissime aureo & tantillo rubri admixto.
5. *Opercula branchiarum* ex colore argenteo, aureo & tantillo rubri mixta.
6. Ductus aliquot seu foramina lineam constituentia supra Nares utrinque, ut & in maxilla inferiore & juxta oculos.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quorum omnes duplici Tuberculorum unguiformium ordine donantur, exteriora autem in branchia suprema, ad superiorem partem, reliquis longiora sunt.
8. *Nares* oculis quam rostro paulo viciniores. *Dentes* Faucium utrinque quinque: Membr Branchiostega & linea lateralis curva ventri propior, ut in Congeneribus.
9. *Squamæ* magnæ, imbricatim sitæ, in ventre argenteo-albæ cum quodam rubore dilutæ; in lateribus ex argenteo & flavicante vel aureo mixtæ; in dorso vero obscuræ vel cano-nigrescentes, unde tamen argentei quid translucet.
10. *Rictus* in adultis ea amplitudine, ut pollex magnus sine incommodo intrudi possit.
11. *Pinnæ* omnes cano-nigrescentes vel nigræ.
12. *Pinnæ Pectorales* ad exortum obscure canæ, in extremitate vero *nigrescentes*, radiorum septendecim, quorum primus robustus & indivisus, ceteri vero in apice ramosi: Primus cum 2do 3tio & 4to maximus.
13. *Pinnæ Ventrales* ad exortum cano-albescentes, ceterum vero *nigræ*; radiorum novem, quorum primus indivisus, ceteri in apice admodum ramosi: Primus cum 2do & 3tio maximus; Radius 1omus exiguus est & indivisus, primo adnatus quasi.
14. *Pinna dorsi* cano-nigrescens, radiorum duodecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi: secundus, & 3tius & 4tus longissimi, ultimus minimus, primus secundo duplo minor.
15. *Pinna Ani* nigrescens, radiorum viginti & septem, interdum

& quidem sæpe 28, quorum duo vel tres primi indivisi, ceteri in apice ramosi; 2dus cum tertio & 4to longissimi, ultimi minimi.

16. *Cauda* multum bifurca, cano-nigrescens, radiorum 19 longorum præter extremos breves.
17. *Locus*: Lacus & stagna pleraque in Suecia.
18. Caro sapidissima.
19. *Cor* quodammodo triangulatum cum Auricula magna alba.
20. *Hepar* longum, rubrum, à sinistro latere situm, in duos lobos prælongos divisum, intestino arcte adhærens.
21. *Ventriculus* quoad amplitudinem ab intestino vix distinctus. Intestinum semel ad diaphragma usque reflexum, & tum recta ad Anum tendens, pinguedine admodum circumvolutum.
22. *Lien* oblongus & nigrescens juxta ventriculum.
23. *Ovaria* duo, magna, crassa & longa in fœminis, ovis flavis innumeris referta, ad superiorem partem transversim quasi filo constricta ab uno latere.
24. *Vesica aërea* magna & crassa, in medio constricta vel coarctata; ad initium partis inferioris in protuberantiam extensa, ubi Canalis ejus erumpit.
25. *Peritonæum* album.
26. *Vertebræ* in universum quadraginta quatuor.
Costæ utrinque quindecim, longiores scilicet.

Longitudo tota.	unc.	16.	lin.	9.
ad Nares.				8½. cir.
medium oculi		1.		4½.
finem Operculorum branchiarum.		3.		3.
Pinnas Pectorales.		3.		3½.
Pinnas Ventrales.		6.		6.
Pinnam dorsi.		8.		
Ejusdem finem.		9.		4.
Anum.		8.		7.
Pinnam Ani.		9.	f.	
Ejusdem finem.		11.		8. cir.
initium Caudæ.		13.		4.
Latitudo perpend. juxta Nares.		1.		5½.
Perpend. juxta medium Oculi.		1.		9½.
Eadem transversa.		1.		3.
Perp. j. Pinnas Pectorales.		3.		8.
Eadem transversa.		1.		6½.
Per. j. Pin. Ventrales.		5.		4.
Eadem transversa.		2.		1. f.

Per. juxta Pinnam dorfi.	unc. 5.	lin. 3.	
Eadem transverfa.	1.	6.	
Per. juxta Pinnam Ani.	4.	4½.	
Eadem transverfa.	1.	3.	
Per. j. finem Pinnæ Ani.	1.	6.	f.
initium Caudæ.	1.	4.	
Eadem transverfa.		3½.	

XI. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani officulorum quadraginta.*

Blicca, *Blecca*, *Braxenblicca*, *Braxen-panka* & *Braxenflia*. Suecorum.

1. *Corpus* latum, admodum tenue, compreffum feu cathetoplateum; longitudo in adultis fpithamali major.
2. *Caput* exiguum, compreffum.
   Cranium pellucidum, fufcum vel lutefcens.
3. *Iris* argentei coloris, in fuperiore parte fupra pupillam fæpe flavefcens.
4. Nares: Dentes in Faucibus; *membrana branchioftega* tribus offiçulis fœta & *Linea lateralis* curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
5. *Squamæ* exiguæ, omnes argentei coloris.
6. *Pinnæ* omnes canæ, vel cano-albefcentes.
7. *Pinnæ Pectorales* officulorum 16 gracilium; Ventrales officulorum 9 vel 10. *Pinna dorfalis* off. 10 ad 11; Pinna *Ani* admodum lata & ampla, officulorum 40 & fæpe 41, *Cauda* multum bifurca, officulorum 19 longorum, præter extrema exigua Omnia officula ita comparata funt, ut in congeneribus reliquis fpeciebus.
8. *Locus*, in Melaro & aliis Uplandiæ lacubus fatis copiofe reperiundus.
9. Partes inteftinæ ut in Congeneribus fefe habent.

XII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani officulorum triginta feptem.*

Faren. Uplandorum.

1. *Corpus* compreffum & fatis latum. *Caput* cathetoplateum.
2. *Dorfum* à capite ad Pinnam dorfalem tantillum in Acumen contrahitur; pone Pinnam dorfi vero ad Caudam convexum eft. *Venter* à branchiis ad Pinnas Ventrales paullulum planus, à Pinnis Ventralibus ad Anum in carinam valde acutam contrahitur. Reliqua corporis inferioris pars ab Ano ad caudam, admodum tenuis quoque exiftit.

3. Man-

3. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis. Si veró os arctè comprimatur, roſtrum tantiſper longius obſervatur. *Rictus* tam magnus, ut apex digiti majoris ſine incommodo in adultis piſcibus intrudi poſſit.
4. *Caput* ſuperne inæquale eſt.
5. *Oculi* ſatis magni. Iris ex Argenteo & Aureo colore mixta.
6. *Nares*, quæ oculis vicinæ: *Dentes* in Faucibus utrinque quinque; *Opercula branchiarum* & Linea lateralis curva ad ventrem flexa, ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* mediocres angulato-rotundæ, imbricatim ſitæ. Color ſquamarum in toto corpore obſcure argenteus, in dorſo autem cano-nigreſcens.
8. *Pinnæ* omnes cano-nigreſcentes, Pectorales albidiores paulo.
9. *Pinna dorſi* unica, cano-nigreſcens, oſſiculorum undecim, quorum duo prima indiviſa, reliqua in apice romoſa; ultimum minimum eſt, 2dum & 3tium longiſſima.
10. *Pinnæ Pectorales* caneſcentes oſſiculorum octodecim, quorum 1m & duo vel tria ultima indiviſa in apice, reliqua vero ramoſa ſunt; Primum maximum eſt & robuſtum valde, tria ultima breviſſima & minima.
11. *Pinnæ Ventrales* ad radicem albeſcentes, ceteras nigreſcentes, oſſium 10, quorum duo prima indiviſa, reliqua in apice ramoſa; Primum omnium minimum eſt & cum 2do in unum quaſi concretum.
12. *Pinna Ani* cano-nigreſcens, longiſſima, oſſiculorum triginta ſeptem, quorum tria prima & ultimum in apice indiviſa, reliqua ibidem ramoſa ſunt; Primum omnium Minimum eſt, 2dum tertio duplo brevius, Tertium vero cum 4to & 5to longiſſima ſunt.
13. *Cauda* cano-nigra, bifurca, cujus inferior pars longior eſt ſuperiore, oſſiculorum 19 longorum, præter extrema minora.
14. *Claviculæ* ex tribus utrinque oſſibus conſiſtunt, quorum infimum maximum eſt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici Tuberculorum ordine donatæ in concava ſui parte, quorum exteriora, in branchia ſuprema ſeu maxima, reliquis multo longiora ſunt
16. *Locus* eſt Lacus Melerus in Uplandia, non tamen ubique, ſed tantum quod ſcio ad partem Oreſunds-bro dictum, & quidem ad prædium Bielkeſtad, alibi in Melero ferè ignotus eſt ut ſit piſcis rariſſimus omnium in toto Melero.
17. Cor, Hepar, Lien, Ventriculus, inteſtinum, Ovaria, Veſica aërea in medio coarctata, & reliqua, ut in Congeneribus *Peritonæum* eſt argentei coloris.
18. *Coſtæ* utrinque tredecim longiores, quarum prima & ultima utrinque minimæ ſunt. *Vertebræ* in univerſum quadraginta & quatuor.

Loc-

Longitudo tota.	unc. 11.	lin.
ad medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	8. à 9.
Ventrales.	3.	7. à 8.
Pinnam dorsi.	4.	8.
Ejusdem finem.	5.	6.
Pinnam Ani.	5.	3.
Ejusdem finem.	8.	£.
initium caudæ.	8.	8.
Latitudo perpendicularis ad medium oculi.	1.	1. circ.
ad Pinnas Pectorales.	2.	2.
Pin. Ventrales.	3.	
initium pin. dorsi.	3.	1.
finem pinnæ dorsi.	2.	6.
finem Pinnæ Ani.		8.
initium Caudæ, eadem lat.		8.
Latitudo Transversa in medio corpore, ubi crassissimus est.		8. à 9.

XIII. *CYPRINUS cirris quatuor, ossiculo tertio pinnarum dorsi uncinulis armato.*

Carp Suecorum.

1. Caput: Corpus; Nares: Os; Dentes: Membrana Branchiostega; Oculi: Branchiæ, &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorsum* à capite tantillum assurgens, atque inter caput & imam dorsi pinnam, subacutum. *Venter* totus admodum latus & planus. *Corpus* crassius & rotundius quam in Congeneribus.
3. *Mandibula* Superior ore clauso longior paulo est Inferiore; Ambæ in ambitu colore flavo dilutæ.
Rictus pollicem maximum in adultioribus admittit.
4. *Cirri* Quatuor in Mandibula superiore, utrinque sc. duo, quorum Inferior ad angulos oris clausi situs major est, & in diversis subjectis vel semiuncialis vel uncialis, coloris flavi; superior utrinque à lateribus Mandibulæ superioris, brevis est & nigrescens.
5. *Pupilla* rotunda, cærulea. *Iris* ex colore argenteo & aureo obscuro mixta.
6. *Opercula Branchiarum* striata, ex aureo flavicantia.
7. *Squamæ* maximæ, pentagonæ fere vel quadratæ aut irregulares, quarum utrinque mediæ, quæ lineam lateralem constituunt, in medio *foramine longitudinali perviæ* sunt, reliquæ non item; (hucusque non observatum) coloris, secundum ætatem piscis, diversi, ex argenteo, aureo, viridescente & nigricante mixti, imbricatim sitæ.

8. *Linea lateralis* recta, vel ad opercula branchiarum tantillum flexa, dorso quam Ventri paulo propior.
9. *Pinna Dorsi* nigrescens. *Pinnæ Pectorales & Ventrales* ex pallido rubentes. *Pinna Ani* vero & *Cauda* rubræ sunt vel ex nigro rubentes.
10. *Pinnæ Pectorales* officulorum 16: Ventrales off. 9, ita comparatorum, ut in Ruda, ultimum tamen Ventralium in apice bifidum est.
11. *Pinna Dorsi* longa, officulorum 24, interdum 23, quorum Tria prima robusta & indivisa, reliqua omnia in apice bifida, trifida & quadrifida; Officulum tertium robustum, asperum, indivisum & a postica parte duobus ordinibus aculeorum deorsum spectantium præditum, non tamen simplex est, sed ex duobus officulis rigidis constat: Duo prima admodum exigua & brevia sunt.
12. *Pinna Ani* officulorum 9, quorum tria prima indivisa, reliqua in apice admodum ramosa: Duo prima minima sunt. Tertium vero crassum, robustum, asperum, & à postica parte aculeorum obliquorum duobus ordinibus præditum, non autem simplex est, sed ex duobus officulis arcte cohærentibus constat.
13. *Cauda* satis bifurca, officulorum 19 longorum, præter extrema breviora; omnia ita comparata sunt ut in Congeneribus.
14. Longitudo Cubitalis & bicubitalis interdum. Diu vivit extra aquas, nec adeo brevis vitæ est elemento suo extractus ac reliquæ Cyprini species, Opercula branchiarum tamen satis ampla, sed clausa bene.
15. *Cor* rotundo angulatum. *Ovaria* duo, magna, ovis viridi albescentibus repleta, inferne coëuntia. *Vesicæ seminales* totidem. *Lien* satis planus & angulatus.
Hepar in tres lobos divisum; *Vesica fellis* magna, cœrulea ad superiorem Hepatis partem, ductum magnum in Ventriculi orificium habens. *Intestinum* bis & quod excurrit toto pisce longius, sexies flexum, ter sc. ad superiora, & ter ad inferiora.
Vesica aërea bipartita, pars anterior major & amplior est, ductus pneumaticus è medio illius seu orificio inferiori oritur.
Renes duo ad spinam dorsi, duobus uretheribus manifeste in Vesicam Urinariam, ad exitum intestini sitam, sese exonerantes.
16. *Vertebræ* in universum 37. Costæ 13 à 14.

Longitudo tota in descripto.	unc. 10.	lin. 2.
ad medium oculi.		9.
Pin. Pectorales.	2.	1. à 2.

ini-

initium Pinnæ dorſalis.	unc. 4. lin.	
Ejusdem finem.	7.	1. circiter.
Pin. Ventrales.	4.	1.
Pinnam Ani.	6.	3.
Ejusdem finem.	7. cir.	
initium Caudæ.	8.	5. à 6.
Latitudo ad medium Oculi.	1.	2.
Pinnas Pectorales.	2.	3.
initium Pinnæ dorſi.	2.	6. à 7.
ad Anum.	2. f.	
Minima ad Caudam.	1.	1. fere.

Obſerva. Tjäckfälling (Cyprini ſpecies) ſudermannorum ad Lacum Melerum in Suecia, Cyprino nobili ſeu Carpæ admodum ſimilis eſt, habet enim cirrum in Maxilla Inferiore, ex relatione D. Sandvall Inſpectoris in Sandhamn Inſ. Roſlagiæ.

XIV. *CYPRINUS mucoſus totus nigreſcens, extremitate caudæ æquali.*
Linnare: Sutare: Skomakare Suecorum.

1. *Caput* & roſtrum reſpectu piſcis non magnum; *Corpus* latum, craſſum & breve.
2. *Rictus* exiguus vel mediocris ut digitus maximus ſine incommodo in adultis ori intrudi poſſit.
3. *Mandibulæ* edentulæ, ſed *Dentes* Faucium utrinque quinque; *Opercula branchiarum* ex quatuor laminis & tribus oſſiculis curvatis utrinque conſtantia. *Linea lateralis* curva ventri propior, ut in Congeneribus.
4. *Ductus* aliquot exigui ſeu foramina, lineam quandam conſtituentia, in capite ſupra oculos ſc. utrinque una, & duæ lineæ ſeu ordines horum ductuum infra oculos, quorum unus proxime in Operculis branchiarum, alter inferius in ipſa maxillà inferiore.
5. *Oculi* exigui ad latera capitis ſiti; Iris rubra.
6. *Aperturæ Operculorum* Branchiarum minus patulæ, quam in reliquis hujus generis ſpeciebus.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum ſingulæ duplici Nodorum pectiniformium ordine donantur, qui nodi in branchiis tribus interioribus utrinque æquales ſunt, in extrema vero nodi interiores inter ſe fere æquales ſunt, exteriores autem ad partem ſuperiorem interioribus ſunt longiores, ad infimam tamen multo breviores; omnes autem molles ſunt.
8. *Dorſum* à capite parum aſſurgens, ſed craſſum & minime cultellatum. *Venter* ubique ſatis latus & planus.

9. *Squamæ* oblongæ, exiguæ respectu congenerum, arcte adhærentes, coloris in dorso nigri; in lateribus vero nigrescentis cum tantillo aurei vel viridi-flavicantis admixto: in ventre autem coloris albescentis; sed ita tamen ut totum corpus nigredine quadam dilutum sit.

Nota. Hæ squamæ extus muco viscido obducuntur, ut piscis lubricus fit, anguillæ instar.

10. *Pinnæ* omnes & cauda nigræ, nigrescentes vel obscure cavæ.

11. *Pinnæ Pectorales* nigrescentes, circumscriptione subrotundâ, radiorum septendecim, quorum sextus circiter longissimus: primus indivisus & robustus est, cæteri vero in apice ramosi; ultimi satis exigui sunt.

12. Ventrales itidem nigrescentes & extremitate subrotundâ præditæ, radiorum undecim, quorum primus satis exiguus, secundus robustus & admodum crassus, ceteri vero in apice valde ramosi.

13. *Pinna in dorso* unica, nigra, radiorum duodecim, quorum primus admodum curtus, 2dus paulo longior medium reliquorum exæquans, 3tius reliquos magnitudine æquans & una cum duobus prioribus simplex, ceteri in apice ramosi.

14. *Pinna Ani* nigra, radiorum undecim, quorum duo primi satis exigui, præsertim vero primus exilissimus, 3tius satis *longus*, una cum prioribus simplex, ceteri in apice ramosi sunt. Quartus & 5tus circiter longissimi.

15. *Cauda* nigrescens, minime furcata, sed potius quadrata radiorum novendecim, præter extremos numeratu difficiles.

16. *Locus*: Lacus, stagna & paludes.

17. *Hepar* longum, secundum Ventriculum & intestinum extensum, & in aliquot lobos divisum.

18. *Ventriculus* crassus & longus, in quo ut & in intestinis nihil præter succum vel chylum viscidum inveni.

19. *Intestinum* à pyloro semel ad diaphragma reflexum, deinde rectâ ad anum tendens.

20. *Lien* oblongus, obscure vel nigro rubens, angulosus, à sinistro situs

21. *Vesica aërea* magna, in medio, filo quasi constricta, cujus canalis, qui initio inferioris partis inseritur. bene conspicuus est.

22. *Peritonæum* argenteo-albescens.

23. Quod ad externam speciem attinet Truttæ salmonatæ (Laxöring) similis est.

Lon-

Longitudo tota.	unc. 9.	lin. 3. f.	
ad medium Oculi.		7.	
Pinnas Pectorales.	1.	9.	
Ventrales.	3.	8. à 9.	
Pinnam dorsi.	4.	2.	
Ejusdem finem.	5.	2. à 3.	
Pinnam Ani.	5.	6.	
Ejusdem finem.	6.	2. à 3.	
ad initium Caudæ.	7.	6. cir.	
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	1.		
Pin. Pectorales.	2.		
Ventrales.	2.	8.	
initium Pin dorsalis.	2.	7.	
Ejusdem finem.	2.	1.	
Pinnam Ani.	2.		
Ejusdem finem.	1.	4.	
Minima juxta Caudam.	1.	2.	

XV. *CYPRINUS pinna dorsi ossiculorum viginti, linea laterali recta.*

Ruda. Suecorum.

1. *Caput* latum & breve.
2. *Corpus* latum quoque, nec adeo tenue, sed subcrassum.
3. *Rictus* admodum angustus, ut vix digitus minimus intrudi queat.
4. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis.
5. *Dentes* Faucium quatuor utrinque vel plures, & *Opercula branchiarum* ex Tribus ossiculis membranâ junctis, præter laminas utrinque constant, ut in Congeneribus.
6. *Oculi* exigui respectu congenerum. Iris obscure lutea, punctis nigris quasi irrorata.
7. *Corpus* à capite assurgit, & à cervice ad initium Pinnæ dorsalis in carinam subacutam contrahitur. *Venter* planus, sed spatium inter pinnas Ventrales & Anum parum acutum est.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici Tuberculorum subacutorum ordine donatæ, quæ in tribus interioribus æqualia sunt, in exteriori vero, vel maxima branchia, Tubercula exteriora longiora existunt.
9. *Ductus* aliquot exigui in capite supra nares.
10. *Linea lateralis* propemodum recta, in medio latere sita.
11. *Squamæ* magnæ, imbricatim sitæ, coloris in toto corpore lutei vel aurei ad dorsum vero obscurioris.
12. *Pinnæ Pectorales*, Ventrales & Ani, una cum Cauda rubentes sunt.

13. *Pinnæ Pectorales* rubescentes, ossiculorum quindecim, quorum 1mum robustius & indivisum ut & ultimum; cetera in apice ramosa; ultimum minimum.
14. *Pinnæ Ventrales* rubentes, sed in extremitate nigricantes, ossiculorum novem, quorum primum cum 2do & 3tio maximum & indivisum una cum ultimo minimo, reliqua in apice ramosa.
15. *Pinna Ani* rubescens in apice vero nigrescens, ossiculorum decem, quorum duo prima admodum curta sunt vix observantur, reliqua multo longiora: tria prima indivisa sunt, cetera in apice ramosa.
16. *Pinna dorsi* cana & longa, radiorum Viginti, quorum duo primi admodum exigui & curti sunt; tres primi indivisi existunt, reliqui vero in apice bifidi.
17. *Cauda* ex rubescente & cano mixta, parum admodum bifurca, ossiculis in apice ramosis constans.
18. *Locus:* Lacus, stagna & paludes.
19. *Hepar*, Lien, Cor, Vesica transversim bipartita, ovaria duo ovis luteis referta, omnino ut in aliis speciebus hujus generis, sed Intestinum magis convolutum vel tortum est. Peritonæum argentei coloris.

Longitudo Tota.	unc. 7.	lin. 3.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	8½.
Pinnas Ventrales.	3.	1.
Pinnam dorsi.	3.	3.
Ejusdem finem.	4.	8.
Pinnam Ani.	4.	7. cir.
Ejusdem finem.	5.	
initium Caudæ.	6.	
Latitudo Perpendicularis.		
ad medium Oculi.	1.	1½.
Ejusdem ad Pin. Pectorales.	2.	2.
Ventrales.	2.	6.
initium Pinnæ dorsalis	2.	6. Ead.
Pinnam Ani vel finem dorsalis pinnæ.	1.	6½.
Pinnæ Ani finem.	1.	1.
Transversa in medio corpore	1.	2.

XVI. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani ossiculorum novem.*
Mudd, vel skitspigg Suecorum.

1. Ca-

1. Caput: Corpus; Nares: Os: Dentes: Membrana branchiostega: Linea lateralis ad Ventrem flexa: Branchiæ; situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorsum* convexum. *Venter* parum prominens.
3. *Mandibula* superior clauso ore, tantillum longior Inferiore apparet.
4. *Irides* oculorum *rubræ*.
5. *Pinnæ dorsi* posteriorem situm habet quam Ventrales.
6. *Pinna Ani* ossiculorum *Novem* plerumque.
7. *Cauda* in extremo parum bifurca.
8. Longitudo sescuncialis, & biuncialis in majoribus.
9. Piscis marinus, littoralis, portus & sinus Maris Baltici ad Sudermanniam, Roslagiam &c. gregatim frequentans.
10. Cum hoc eundem puto esse *Cyprinum minimum*, qui in *Lapponia* ad Templum *Lyksełense*, ab Amico nostro Cel. *Linnæo*, in *itinere Lapponico*, detectus est; perfectiorem autem ejusdem piscis descriptionem dedit laudatissimus Auctor in *itinere* suo *Dalekarlico* inter zoologica primo die observata, in quo curiosissimo itinerario per totam Dalekarliam in rivulis sæpe minimis repertus est.

CLUPEA, G. Pisc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens. Strömming.* Suecis.

1. *Caput* à lateribus compressum, anterius subacutum.
2. Pars capitis superior inter rostrum, oculos & dorsum, cælata vel parum concava est.
3. *Rictus* amplus respectu corporis
4. Quando Os aperitur, rostrum parum assurgit, & ossiculum maxillare superioris mandibulæ, quod inferiorem Maxillam utrinque tegit, antrorsum valde protruditur.
5. *Mandibula* inferior ante superiorem satis prominet, & ore clauso ab osse maxillari superioris Mandibulæ ad latera utrinque cooperitur & tegitur.
6. *Nares* conspicuæ quidem, duplici apertura præditæ, quarum anterior nudis oculis non conspici potest, rostro quam oculis paulo propiores.
7. *Oculi* magni, ad latera capitis siti. Iris *argentei* coloris.
8. *Denticuli* aliquot exilissimi: (a) in apice maxillæ inferioris, in superiori vero adeo exiles, ut vix, a minus circumspectis animadverti queant, itidem in apice. (b) Os laterale quoque maxillæ superioris, quod inferiorem utrinque tegit & claudit, in ambitu leviter serratum est. (c) Area oblonga denticellis con-

sita

sita medio in antica parte palati: vel duo ordines Denticulorum in linea recta secundum longitudinem, in parte palati rostro proxima, siti. (d) Lingua subacuta, interne soluta, coloris nigrescentis denticulis exiguis, introrsum versis armatur.

9. *Macula* ut plurimum pulchra, rubra vel violacea utrinque in fine Operculorum branchiarum.
10. *Opercula branchiarum*, maculâ dicta (9) excepta, argentei coloris sunt, ex tribus vel quatuor Laminis osseis & Octo ossiculis parum curvatis & membranâ junctis utrinque inferius constant.
11. *Linea lateralis* recta, dorso propior, sed parum conspicua.
12. *Squamæ* magnæ respectu corporis, coloris argentei, facile deciduæ, imbricatim sitæ.
13. *Dorsum* obscure cæruleum, verno tempore autem magis cærulescit. Latera & venter argentei coloris.
14. *Venter* totus à branchiis ad Anum usque subasper est, & in carinam acutam contractus; dorsum vero convexum, sc. nec acutum nec planum.
15. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum tres exteriores vel majores simplici Apophysium Pectiniformium ordine, quæ in suprema seu maxima branchia admodum longæ sunt, haud aliter ac plumeæ partes in pennis Avium. Branchia infima seu minima duplicem apophysium asperarum ordinem habet, quarum interiores, breviores sunt.
16. *Pinna* in medio *dorso* unica & albescens, radiorum novendecim, quorum quatuor primi simplices sunt, reliqui in apice parum ramosi: duo primi exigui sunt.
17. *Pinnæ Pectorales* albescentes, ad ventrem sitæ, radiorum octodecim, quorum primus simplex, reliqui omnes in apice parum divisi; ultimi minimi sunt: primus cum proximis maximus.
18. *Pinnæ Ventrales* albæ & exiguæ, radiorum novem, quorum primus simplex; cæteri in apice quadrifidi; primus cum proximis magnus est, ultimus vero minimus.
19. *Pinna Ani* alba, caudæ satis propinqua, radiorum 18 vel 19, si ultimum pro duobus sibi nimis contiguis placeat numerare, quorum duo vel tres primi simplices sunt, cæteri in apice parum ramosi: Primus & ultimi minimi sunt.
20. *Cauda* bifurca, canescens, radiorum octodecim longorum, quorum duo simplices sunt, præter extremos minores, reliqui vero medii in apice ramosi sunt.
21. *Locus*: Mare solum in Suecia. Oceanus. &c.
22. *Cor* quadrilaterum, acutis angulis præditum.
23. *Hepar* rubrum, exiguum, angulosum cum Vesica fellea subtus.
24. *Ovaria* duo, magna, simplicia & lata, per totum abdomen extensa,

tensa, inferne cohærentia, innumeris albescentibus referta.

25. *Ventriculus* quasi duplex, infra œsophagum divisus, & quidem ad dextram partem seu Pylorum Appendices quædam vel Diverticula chyli oblonga, numero circiter 16 vel 17, quæ infra Pylorum sita sunt ab uno tantum latere Intestini, quod deinde recta ad anum tendit. Ventriculi altera pars vel sinistra, cum priori, membrana quadam ad finem conjungitur, & ductum suum in Vesicam Natatoriam habet. *Lien* exiguus, oblongus ad initium intestini.

26. *Vesica aërea* longa & angusta, per totum abdomen extensa, simplex, coloris argentei, facile separabilis à dorso.

27. *Peritonæum* obscurum vel nigrescens.
Viscus renale coloris sanguinis coagulati, spinæ dorsi secundum longitudinem adhæret.

28. *Costæ* sunt utrinque triginta quinque; Vertebræ in universum quinquaginta sex vel septem; in *Spratto* Anglorum, 48 vertebras tantummodo numeravi. *Herring* vero Anglorum vertebras 56 vel mavis 57 obtinet (& secundum speciem unus, idemque est cum Sill & Strömming suecorum); in *Encrasicholo* seu Anchovies vertebræ 45 ad 46 & costæ spuriæ non concretæ 9.

Longitudo tota	unc. 5.	lin. 3.
ad medium Oculi		5.
Pinnas Pectorales.	1.	2½.
pinnam dorsi.	2.	4.
Pinnas Ventrales.	2.	5½.
finem pinnæ dorsalis.	2.	9.
Pinnam Ani.	3.	4.
Ejusdem finem.	3.	9½.
initium caudam.	4.	3.
Latitudo perpend. juxta medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.		8½.
maxima infra Pectorales.		9½.
Pinnam dorsi.		9.
Pinnas Ventrales.		8.
Pinnam Ani		6.
minima paulo ante caudam.		3.
initium Caudæ.		3½.

II. *CLUPEA quadriuncialis; maxilla Inferiore longiore, ventre acutissimo.*
Spratti. Raji syn. Pisc p. 105.
Sprat. Londini anglorum.

1. Caput, Corpus, Os, Mandibulæ, Nares, Oculi, Lingua, Opercula Branchiarum, Membrana Branchioftega, fquamæ, color, dorfum & figura in omnibus præcedenti fpeciei (1) refpondent, ut & Partes inteftinæ.
2. *Macula rubra* in operculis Branchiarum utrinque, omnino ut in præcedente fpecie, & præterea in toto corpore nullæ.
3. *Pinna* dorfi officulorum 17; Pectorales offic. 17; Ventrales off. 7 vel 8; Ani offic. 19.
4. *Venter* à branchiis ad Pinnam ani Acutiffimus eft & quidem multo magis quam in Harengo feu Herring, Sill & Strömming, nam extremitas fquamarum, quæ in carina ventris hanc afperitatem efficiunt, in Harengis tam minoribus quam majoribus angulum Trianguli rectanguli vel quadrati repræfentat, in Sprattis vero omnibus Angulum Trianguli acutanguli efficit, vel clarius: Cufpis fquamarum Ventris in Spratto & Harengo ejusdem magnitudine præditis, diverfam figuram fc. acutiorem in fprattto & obtufiorem in Harengo obtinet.
5. *Coftæ fpuriæ* utrinque Novem.
6. *Vertebræ* in univerfum 48 tantum, tam in minoribus quam adultioribus.
7. Longitudo quadriuncialis tantum vel paulo major, & fæpe triuncialis tantum.

III. *CLUPEA apice maxillæ fuperioris bifido maculis nigris utrinque.*
Clupea & *Alofa* Auctorum.
Schad. Anglis.

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Opercula Branchiarum, Membr. Branchioftega 8 officulorum, Squamæ, & figura maximarum partium, ut in prima fpecie fefe habent.
2. Mandibula inferior fuperiore paulo longior, minus tamen quam in prima fpecie. Maxilla fuperior in apice bifida vel quafi bifurca eft. Cranium pellucidum ad partem.
3. *Denticulorum* minimorum; imo unus ordo in apice Maxillæ fuperioris & margine offis lateralis. Mandibula inferior vel lingua & totum palatum edentula & omnino glabra funt. Lingua fubacuta, nigricans. 2° denticuli aliquot utrinque ad fauces fupernè juxta Branchiam minimam.
4. *Nares* mediæ inter oculos & roftrum, duplici foramine utrinque præditæ, quorum pofterius amplum & fubrotundum eft, Anterius vero pofteriori admodum vicinum, exiguum & claufum, unde non obfervari poteft, nifi per fetam vel aliud inftrumentum aperiatur, à nullo Ichthyologo hucusque animadverfum
5. *Irides* oculorum argenteæ, cute communi tectæ, Pupilla vero nigrefcens, libera eft & cute non tegitur.

6. Ma-

6. *Macula* nigra, magna, ſubrotunda utrinque infra Opercula Branchiarum dorſo ſatis vicina, & præterea 4, 5 ad 6 minores à prima illa, in linea recta paulo ſupra Lineam lateralem, caudam verſus diſpoſitæ.
7. *Linea lateralis* parum conſpicua, recta.
8. *Color* in *dorſo* ex cæruleo, viridi & argenteo mixtus, in ſuperiore capitis parte flaveſcens, in toto reliquo corpore argenteus. *Squamæ* magnæ, ſubrotundæ, albæ, molles, facile deciduæ.
9. *Squamæ* Ventris à Branchiis ad Anum aculeatæ admodum, & robuſtæ, numero 37, 36 ad 35, non enim conſtans eſt numerus illarum, figura harum ſquamarum ſeu oſſium ſingularis eſt, nam à lateribus in longam ſpinam ſurſum eriguntur, & inferna ſui parte, tam anterius quoque poſterius, in aculeum brevem deſinunt; aculeus poſticus brevior eſt & carinam ventris ſerratam & aculeatam imprimis efficit.
10. *Pinnæ* omnes albentes præter dorſalem. Pinnæ Pectorales oſſiculorum 14 ad 15. Vent. 9; Dorſi 18 ad 19; Ani 22 ad 23 quorum duo prima brevia. Cauda multum bifurca, oſſicul. 19 longiorum præter extrema breviora. Squama magna, oblonga ſingularis ad Pinnas Ventrales & Pectorales.
11. Figura corporis latior paulo quam in prima ſpecie & forte tenuior etiam. Dorſum tam ante quam pone Pinnam dorſi convexum eſt, paulo magis tamen ſubacutum ante quam pone, non tamen in acutum, ſed convexum.
12. Longitudo ad Latitudinem magis quam quadrupla. Magnitudo major quam Harengi.
13. *Branchiæ* omnino ut in prima ſpecie ſeſe habent, ſed Apophyſes in parte concava, oſſeæ, albæ & ſatis robuſtæ ſunt.
14. Inteſtina ut in prima ſpecie ſeſe omnino habent, ſed Appendices Pylori multo plures ſc. 80 circiter, longæ & graciles. Peritonæum albeſcens. Coſtæ utrinque 30. Vertebræ numero 55; quarum ultima utrinque à lateribus apophyſin acutam obtinet. Dorſales anteriores præter coſtas, quinque ordines Apophyſium habent.
15. Coit fine Maji vel initio Junii, dum flumina gregatim ſubit. In ventriculo vermes plurimos, albos, vivos inveni.

EXOCOETUS, G. Piſc. 6.

I. *EXOCOETUS.*
Mugil alatus. Rondeletti *l. 9. c. 6. p. 267.* Willoughby *p.* 233.
Hirundo. Salviani fol. 185. 186.
Peſce Rondine Italis.
Flying Fish. Anglis.

1. *Caput* ſuperne admodum planum, poſtica tamen ſui parte magis catheto quam plagioplateum, anterius vero, clauſo ore magis plagioplateum eſt; corpore medio anguſtius, non magnum.
2. *Corpus* oblongum, magis catheto quam plagioplateum.
3. *Dorſum* totum admodum planum & latum. Venter à branchiis ad pinnas Ventrales planus eſt, deinde ad caudam convexus.
   Anus caudæ ſatis vicinus. Dorſum à capite non aſſurgit.
4. *Os* parvum ſeu rictus non amplus. Roſtrum ſubacutum.
   Mandibula inferior aperto ore, ſuperiore longior apparet.
5. *Nares* ſatis amplæ, oculis quam extremo roſtro paulo propiores, mediante appendice in medio quaſi duobus foraminibus utrinque præditæ.
6. *Oculi* ad latera capitis ſiti, magni, rotundi, cute communi capitis non tecti, roſtro quam extremitati Operculorum Branchiarum propiores.
   Iris argentei coloris. Pupilla ſubrotunda.
7. *Membrana Branchioſtega* oſſicula decem utrinque continet, quorum tria ſuperiora lata ſunt & maximam partem ſub operculis branchiarum teguntur. Omnia vero difficilia numeratu ſunt.
   Aperturæ Branchiarum non magnæ.
8. Denticulorum exiliſſimorum unus ordo in utraque maxilla, qui tamen in mandibula inferiore imprimis adeo exiles ſunt, ut vix conſpiciantur.
9. *Squamæ* magnæ, duræ ſed læves albeſcentes, ſemicirculares vel angloſæ; ad baſin ſeu anteriorem partem ſtriis 3. vel 4 pluribus magnis notatæ. Denſæ & ſecundum lineas rectas quaſi ſitæ ſunt;
   Color in lateribus & Ventre ex argenteo albus, in dorſo autem obſcurus ſeu fuſcus. Hæ non tantum corpus ſed & opercula branchiarum & caput ad roſtrum usque tegunt.
10. Linea Lateralis nulla in Lateribus, ſed in infimo corpore ad latera Ventris vera illa Linea Lateralis ſeu ſquamarum perforatarum, à branchiis ad inferiorem caudæ partem, recta fere extenditur.
11. *Pinnæ Pectorales* juxta extremum operculorum Branchiarum in lateribus magis ad dorſum elevatæ, ad baſin non horizontaliter, ſed ut planum inclinatum affixæ, longiſſimæ ad initium caudæ nempe pertingentes, non latæ, oſſiculorum ſeptendecim, nodis quaſi inſignitorum & omnium præter primum in apice multum ramoſorum, 2dum 3. 4 & 5m longiſſima ſunt, ultima minima, & brevia. Superna ſui parte membrana conjunguntur, & inferna parte ſpatia magna concava inter oſſicula illa relinquuntur, latitudinem enim perpendicularem oſſicula radiata habent, quod non parum ad volatum facit.
12. Pinnæ Ventrales in infimo Ventre non longe ab Ano, ſatis lon-

longæ, albæ, magna distantia à se invicem remotæ, officulorum sex, omnium in apice ramosorum. Primum minimum est, 3 & 4 longissima.

13. Pinna Ani alba, exigua, officulorum undecim brevium, mollium: 1m indivisum, reliqua in apice bifida.
Pinna dorsalis non magna, caudam versus, Pinnæ Ani è diametro, albescens, officulorum undecim mollium & brevium, 1m indivisum, reliqua in apice parum ramosa. 2m. 3m. & 4m. reliquis paulo longiora.

14. *Cauda* multum bifurca, officulorum 15 longiorum, præter aliquot extrema brevia. Ex longioribus unum utrinque extremum indivisum est, reliqua in apice multum ramosa.
Inferior caudæ pars superiore multo longior est.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Apophysium tuberculosarum & subasperarum præditæ, (fere ut in perca) in concava parte, præter exteriores in Branchia suprema seu maxima quæ interioribus 5 vel sexies longiores sunt, pectiniformes & duræ. Vasa sanguifera foliformia in parte convexa singulæ Branchiæ duplicia sunt.

C O R E G O N U S, G. Pisc. 7.

I. *COREGONUS maxilla superiore longiore, pinna dorsi officulorum quatuordecim.*
Sik Suecorum.

1. *Corpus* oblongum. *Caput* subacutum, ad latera compressum, supernè quodammodo pellucidum.
Rostrum quoque subacutum, & ante mandibulam inferiorem parum procurrens.

2. *Dorsum* à capite ad Pinnam dorsi primam, parumper acutum & in acumen contractum est, ab hac pinna vero ad caudam latum & multo planius est.
Venter à branchiis ad caudam usque latus est, respectu ad molem piscis habito.

3. *Mandibula* superior inferiore longior, ita ut ore clauso maxilla inferior, tam in apice, quam à lateribus, ab osse maxillari partis superioris utrinque operitur & clauditur. Foramina exigua in Mandibula inferiore & juxta nares sunt.

4. *Rictus* respectu corporis angustus.

5. *Limbus* Maxillæ inferioris & Palatum glabra omnino & edentula sed. Denticulorum in apice Mandibulæ Superioris.

a. Unus ordo gracilium, oblongorum & submollium.

b. *Lingua* Denticulis plurimis, minutissimis armata, ut &

c. Fauces infernè & supernè ad finem branchiæ minimæ.

6. *Nares* duplici aperturâ utrinque præditæ, quarum anterior exigua est & subrotunda, posterior vero multo major & oblonga. Medio loco inter oculos & rostrum sitæ sunt.
7. *Oculi* ad latera capitis siti, quorum Pupilla cærulescens & ovato-acuta, sc. parte anteriore in angulum acutum desinens. *Iris* argentei coloris.
8. *Opercula branchiarum* coloris argentei cum pauco aureo admixto, ex quatuor circiter Laminis osseis & octo vel interdum novem officulis paulisper latis & curvatis, membranaque junctis utrinque constant.
9. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici ordine Apophysium Pectiniformium & servatorum donatæ, quarum arteriores multo longiores sunt & verè pectiniformes, imprimis in branchia extima seu maxima; interiores vero in omnibus admodum breves sunt.
10. *Pinna lateralis recta*, dorso quam ventri propior.
11. *Squamæ* mediocres, coloris argentei, præsertim ad inferiorem corporis partem, in dorso vero colore obscure cano obnubilatæ, imbricatim sitæ; In toto capite & operculis nullæ.
12. *Pinnæ in dorso* duæ: Prior cano-nigrescens, officulorum quatuordecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & curta sunt, imprimis omnium primum: duo ultima sibi admodum vicina.
13. Posterior Appendix tantum cutacea est, officulis carens.
14. *Pinnæ Pectorales* albo-canæ vel canescentes, in extremitate nigrescentes, Officulorum sedecim, quorum primum magnum & simplex, cætera vero in apice ramosa: Ultimum admodum exiguum, primum, 2dum, 3tium & 4tum longissima.
15. Pinnæ Ventrales, superne albescentes, in extremitate cæruleo nigrescentes, Officulorum duodecim, quorum duo prima indivisa sunt, reliqua in apice ramosa; Primum omnium minimum est & admodum curtum, secundum, 3tium & 4tum longissima. Nota. *Apophysis* alba & sqamosa supernè juxta has Pinnas utrinque.
16. *Pinna Ani* ad radicem albescens, cæterum nigra, officulorum septendecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & brevia, præsertim omnium primum: quartum vero, 5m & 6m longissima sunt.
17. *Cauda* bifurca, cano-nigrescens, officulorum viginti longorum, præter extrema quæ curta, exigua & numeratu difficilia, quorum 18 media admodum ramosa in apice sunt cum uno utrinque simplici & longo.
18. *Locus:* Sinus maris Baltici & Ostia fluminum in Gothia, Sudermannia, Roslagia, Gestricia, Helsingia, Medelpadia, Angerum

gerumnia, Westro-Bothnia, & aliis provinciis Sueciæ maritimis.

19. *Cor* quatuor lateribus præditum, cum Auricula magna & Arteria ad exortum albescente & conica.

20. *Hepar* indivisum, albescens vel carnei coloris, transversim in suprema abdominis parte, a latere sinistro magis situm cum Vesica fellis exigua ad dextram partem.

21. *Ventriculus* primo ad medium fere abdominis recta procedit, deinde reflectitur ad diaphragma & multo amplior fit, In hujus partis medio Pylorus est, infra quem Appendices plurimæ primo intestinum circumdant, & postea, ab uno latere tantum idem ornant vel investiunt idque in suprema intestini parte. Tertio Intestinum à diaphragmate ad anum usque recta procedit, & in inferiore parte latius fit ac parum rugosum, quemadmodum in Salmone.

22. *Lien* exiguus, niger & triangularis ad flexuram Ventriculi.

23. *Ovaria* duo in fœminis, unum utrinque, per totum abdomen extensa.

24. *Vesica aërea* longa magna & simplex, per totam abdominis cavitatem extensa, spinæ dorsali & lateribus fixa, sed facile separabilis cum ductu pneumatico in antica vesicæ parte conspicuo, qui in œsophagum terminatur. Figura in medio crassior & utrinque acuta est.

25. In Ventriculo dissecto mucum albescentem inveni, in intestino vero fæces nigrescentes cum Arena marina & Cochlea exigua.
Viscus illud sanguinolentum dorsi spinæ affixum pro renibus inservit.

26. *Caro* candida, mollis & suavis.

27. *Coit* in Angermannia, ubi frequens, circa finem Septembris.

28. Lapides Capitis in hoc genere oblongi & plani sunt.

Longitudo tota.	unc. 10.	lin. 5.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	8.
Pinnam dorsi. 1mam.	4.	
Pinnas Ventrales.	4.	6.
finem pinnæ dorsi primæ.	5.	
Pinnam Ani.	6.	9.
Pinnam dorsi Cutaceam.	7.	6.
Ejusdem & pinnæ Ani finem.	7.	8.
initium Caudæ.	8.	7.
Latitudo juxta medium oculi.		9.
juxta Pinnas Pectorales.	1.	6½.

Pin-

Pinnam dorsi primam.	unc. 2.	lin. 1½.
Pinnas Ventrales.	2.	1.
finem pinnæ dorsi primæ.	1.	9.
Pinnam Ani.	1.	4.
Apendicem cutaceam.	1.	
Initium caudæ.		7.

II. *COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.*
Siklöja Suecorum ad lacum Melerum, & Norlandis.
Smäsik Smolundis.
Stint Angermannis dicitur, qui marino minor.
Moiku Finlandorum, vide Linnæi iter Lapponicum.
Blickta Siliensium, secundum Linnæi itinerarium Dalekarlicum.

1. Caput; Nares; oculi cum iride argentei coloris; Linea lateralis recta dorso propior; squamæ & branchiæ ut in præcedenti specie.
2. *Dorsum* ante & pone pinnam dorsalem convexum est; *Venter* a pinnis pectoralibus ad ventrales planus est & parum latus; spatium inter pinnas ventrales & anum convexum est.
3. *Mandibulæ* ambæ & palatum edentula sunt; Lingua autem denticulis minutis exasperata, quod vix nisi in pisce exsiccato conspici potest. Mandibula inferior in apice subacuta & ante superiorem prominens, quo imprimis ab antecedente specie differt.
4. *Rictus* satis amplus respectu ad speciem antecedentem, ut apex digiti in adultis sine incommodo intrudi possit.
5. *Membrana branchiostega* utrinque septem vel interdum sex officula latiuscula continet.
6. *Squamæ* rotundo-oblongæ, læves, imbricatim sitæ, facile deciduæ.
7. *Color* in toto corpore argenteus, sed in dorso cærulescens.
8. *Pinna dorsalis* canescens, officulorum tredecim vel quatuordecim, si omnium primum vix notabile adnumeretur, reliquis, in omnibus ita comparata, ut in suecorum Sik, Appendix cutacea quoque ut in Sik.
9. *Pinnæ pectorales* albescentes, in extremo nigrescentes, officulorum sedecim, quæ omnia ita comparata sunt, ut in præcedente specie.
10. *Pinnæ ventrales* albæ, officulorum duodecim, quorum primum admodum exiguum est & cultro separari debet, ut distincte videatur, quod una cum reliquis omnino ut in Sik sese habet; primum omnino integrum est ut in Thymallo.
11. *Pinnæ ani* albescens, officulorum quindecim vel rectius sedecim, nam omnium primum supra omnem modum exile & cur-

curtum eſt, ita ut cultro ſeparari oporteat, reliqua in omnibus cum priore ſpecie conveniunt.

12. *Cauda* bifurca, oſſiculorum novendecim longorum, præter extrema; in reliquis cum priore ſpecie convenit.

13. *Locus* in Lacu Melero Sueciæ, imprimis ad oppidum Sigtuna & alibi copioſe in julio capitur.

14. *Inteſtina* ut in præcedente ſpecie ſe habent.

15. *Coſtæ* utrinque ſunt triginta tria. *Vertebræ* in univerſum quinquaginta octo, vel ſi omnium ultimam numerare placet quinquaginta novem, quæ tamen ſupra modum exilis eſt.

16. Singulare eſt, quod ultimæ vertebræ admodum exiguæ ſint & ad ſuperiorem partem flectantur, non vero in medio ad initium caudæ pinnatæ deſinentes, ut alias in omnibus fere piſcibus aſſolet.

Longitudo tota.	unc. 6.	lin. 6.
ad oculum.		3.
finem Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorſi radiatam.	2.	5.
Pinnas Ventrales.	2.	6.
finem Pinnæ dorſi 1mæ.	3.	3.
Pinnam Ani.	4.	
Ejusdem finem.	4.	8.
Appendicem dorſi pinniformem.	4.	7.
Ejusdem finem.	5.	
Caudam	5.	8.
Latitudo perpendicularis ad medium Oculi.		6.
juxta Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorſi 1m.	1.	5.
Pinnam Ani.	1.	
initium Caudæ.		5.

III. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi oſſiculorum viginti trium.*
Harr Angermannorum, Medelpadorum, Helſingorum, W-Bothnienſium.

1. *Corpus* oblongum. Caput cathetoplateum, ſupernè planum & in apice acutum. Dorſum convexum in antica parte ſubacutum; venter à branchiis ad Pinnas Pectorales planus.

2. *Dentes* breves, acuti: 1mo in Maxilla ſuperiore reliquis majores, unus ordo, figura horum dentium conica ferè eſt. 2do in maxilla inferiore unicus ordo denticulorum minorum. 3tio In anteriore pala-

palati parte à lateribus denticuli aliquot satis exiles in linea recta siti. 4to in apice palati area exigua, subrotunda ex denticulis aliquot constans. Ceterum totum palatum glabrum est. 5to Areolæ duæ denticulis. asperæ ad fauces.

3. Lingua glabra.
4. *Membrana* tenuis & tenax inter ordinem dentium & palati initium transversim extenditur ab una parte, libera & soluta.
5. *Mandibula* superior inferiore paulo longior. Rictus mediocris, rotundo-quadratus
6. *Nares* utrinque duplici foramine præditæ, medio inter oculos & rostrum sitæ, vel oculis paulo propiores.
   Ductus aliquot seu foramina in capite supra oculos.
7. *Iris* varii coloris, primo lucidi argentei, tum nigrescentis & obscure viridescentis, præsertim ad partem posteriorem.
8. *Pupilla* cæruleo-nigrescens, ovata & anterius in angulum acutum desinens.
9. *Membrana branchiostega* decem utrinque ossa plana continet.
10. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Tuberculorum subacutorum præditæ in parte concava.
11. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri paulo propior.
12. *Squamæ* semicirculares ferè, magnæ, benè adhærentes, & duræ in ventre coloris omnino argentei; in lateribus ab argenteo ad obscurum & tantillum viridem inclinantis: in dorso vero obscurè canescentes. Hæ non omnino imbricatim sitæ sunt, sed recta lineas tenent, easque viginti circiter numero in utroque latere constituunt.
   Ipsi caudæ quoque squamæ exiguæ innascuntur.
13. *Pinna in dorso* magna, capiti quam caudæ propior, radiorum viginti trium, quorum tres primi admodum breves & exigui sunt, ceteri præter 4tum, 5tum & ultimum unam unciam & 5. lineas circiter longi, in maximis: septem primi in apice indivisi sunt, reliqui vero omnes in summo bifidi & quadrifidi.
   Membrana nigrescens intermedia punctis & lineis rubris vel rubescentibus, ad partem vero posteriorem sæpius viridescentibus notatur.
14 Appendix cutacea & pinniformis in extremo dorso, officulis carens.
15. *Pinnæ Pectorales* fuscescentes, radiorum sedecim, quorum primus & quartus ejusdem longitudinis sunt, secundus vero tertius & quartus omnium longissimi, reliqui ordine minores & ultimus minimus: primus & duo ultimi in apice indivisi sunt, reliqui omnes in summo multum ramosi.

16. *Pin-*

16. *Pinnæ Ventrales* ſubrubentes, oſſiculorum duodecim, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua multum ramoſa ſunt: Primum omnium minimum. eſt, & non tantum in apice indiviſum ſed omnino ſimplex, non tamen aculeatum.
Ad hâs Pinnas apophyſis utrinque ſquamoſa ſeu oſſea, cute tecta ex ventre prodit.
17. *Pinna Ani* ſubrubra vel rubeſcens, radiorum quatuordecim, quorum duo primi exigui admodum, 5tus & ſextus maximi: quatuor primi & ultimus indiviſi ſunt, reliqui vero in apice multum ramoſi. Ultimus non ſolum in apice indiviſus eſt, ſed etiam ſimplex quaſi & concretus, robuſtus & tantillum aculeatus.
18. Cauda bifurca, itidem tantillum ſubrubens, radiorum novendecim longorum præter extremos minores numeratu difficiles.
Ex oſſiculis longis unum utrinque extremum in ſummo indiviſum eſt, reliqua vero in apice admodum ramoſa ſunt.
Coit Medio Maji, in Angermannia.
19. Coſtæ utrinque ſunt triginta & quatuor, quarum quæ capiti proximæ apophyſin in ſuperiore parte ad baſin habent. Vertebræ vero ſunt numero quinquaginta & novem.

Longitudo tota.	unc. 13.	lin. 4.	
ad oculum.		7½.	
Ejusdem finem.	1.	ferè.	
Pinnas Pectorales.	2.	3.	
earundem finem.	2.	5.	
Pinnam dorſi primam.	4.	½.	
Pinnas Ventrales.	5.	6.	
finem Pinnæ dorſi primæ.	6.	6.	
Pinnam Ani.	9.		
Pinnam dorſi Adipoſam.	9.	6.	
Ejusdem finem.	9.	9½.	
finem Pinnæ Ani.	9.	9.	
initium Caudæ.	11.	2.	cir.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	1.	2.	
Pinnas Pectorales.	2.	3.	
Pinnam dorſi primam.	2.	7.	
Pinnas Ventrales.	2.	5.	f.
finem Pinnæ dorſi primæ.	2.	2.	
Pinnam Ani.	1.	7.	f.
Pinnam Adipoſam.	1.	4.	
Ejusdem & Pinnæ ani finem.	1.	2.	

Minima juxta Caudam.	unc.	lin.	8½.
seu Apertura inter extremitates caudæ	2.	8.	cir.

IV. *COREGONUS amboinensis.*

Coregonoides vel Albula ad Amboinam Indiæ Orientalis.

1. Caput & Corpus cathetoplatea.
 Caput breve, obtusum. Corpus latum & satis tenue.
2. *Dorsum* ante pinnam dorsalem & Venter subacuta sunt.
3. *Os* seu rictus mediocris. Mandibula inferior ore aperto longior, sed clauso æquales ferè sunt.
4. *Nares* satis amplæ, duplici foramine utrinqne præditæ, medio fere inter oculos & rostrum.
5. *Oculi* à lateribus capitis siti, subrotundi, mediocres. Iris rubescens.
6. *Membrana Branchiostega* officula 5 vel 6 gracilia, latiuscula & numeratu difficilia utrinque continet. Aperturæ Branchiarum mediocres.
7. *Dentium* brevium sed crassorum & robustorum unicus ordo in Maxilla Inferiore. In superiore vero, duo ordines ejusmodi dentium. Lingua, palatum & fauces glabræ.
8. *Squamæ* magnæ, albescentes, semicirculares, tenues & molles, imbricatim sitæ.
 Color totius corporis albo-argenteus, dorsum vero obscurius.
9. *Linea lateralis* supra pinnas Pectorales deorsum parum flexa, deinde recta ad caudam descendens in medio fere corpore vel dorso tantillum propior.
10. *Pinna* in medio fere *dorso* unica, offic. 12 mollium, quorum posteriora in apice parum bifida; 2m, 3m, 4m & 5m longissima. In extremo dorso versus caudam *Appendix* membranacea, officulis destituta adest.
11. Pinnæ Pectorales ventri vicinæ ut planum inclinatum sitæ, oblongæ, offic. 13 gracilium, quorum 1m satis magnum & indivisum, reliqua in apice parum bifida.
12. *Pinnæ Ventrales* angustæ & oblongæ, off. 9 ad 10, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua tantillum bifida. 1m admodum breve ad radium 2di.
13. *Pinna Ani* longa ad caudam usque extensa, offic. 34, quorum 3 prima in apice indivisa, reliqua bifurca. 1m admodum exiguum & breve est, 3m, 4m & 5m longissima, reliqua brevia.
14. *Cauda* satis lata & multum bifurca, offic. longiorum præter extrema breviora, ex longioribus, præter utrinque extremum, media ramosa sunt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ inferiores duplici apo-

apophysium exilissimorum ordine donantur, superiores unico tantum in exteriore latere; sunt autem apophyses exteriores in branchia imprimis suprema oblongæ & pectiniformes.

16. Longitudo 3 unc. Latitudo max. 1 unc. 5 lin.
Figura Corporis omnino ut in Braxenpanka Uplandorum.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

I. *OSMERUS.*
Nors Suecorum.
a. Slom (qui major est) Suecis.

1. *Caput* oblongum & subacutum. Rictus amplus.
2. Dorsum totum convexum. Venter parum planus. Corpus oblongum & benè habitum.
3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.
4. *Nares* duplici aperturâ conspicuæ, medio inter oculos & rostrum sitæ
5. *Oculi* ad latera capitis siti, satis magni subrotundi, cute communi capitis non tecti, quorum Pupilla nigra & subrotunda (non ovalis ut alias in Truttaceo Genere). *Iris* coloris argentei, ad superiorem vero partem pulchre cærulescens.
6. *Caput* totum superne canescens cum punctis nigris minimis & virore quodam admixto, adeo pellucidum ut Cerebrum & ejus lobi optime transpareant.
7. *Opercula branchiarum*, quæ coloris argentei splendentis sunt, ex duabus laminis osseis constare videntur (cum tamen quatuor ad minimum utrinque adsint) & præterea infernè ex septem & interdum spinis curvatis & membranâ junctis utrinque componuntur.
8. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum duæ superiores simplici, duæ inferiores duplici Tuberculorum ordine donantur. Hæc Tubercula in Branchiis duabus inferioribus admodum exigua, acuta, aspera, & propemodum æqualia sunt, tantum quoad exteriora, præsertim in secunda branchia paulo longiora. Tubercula vero illa in branchiis duabus superioribus simplicia, longa, pectiniformia & aspera existunt, præsertim in branchia suprema.
9. *Dentes* (a) in utraque maxilla, & quidem in limbo maxillæ superioris unus ordo Denticulorum gracilium, intra vero vel supra hos (b) in antica parte palati Dentes aliquot magni & robusti numero 4, 5 ad 6, qui utrinque à lateribus interius in palato ordinem quendam ex tribus vel pluribus dentibus minoribus constantem habent; inter hos vero in medio palato duo ordines Dentium in linea recta dispositorum & longorum.

In maxilla inferiore duo ordines Dentium quorum exterior minor & ex denticulis minimis, interior vero ex dentibus majoribus numero, 9 circiter constat. Lingua in apice tres, quatuor vel 5 dentes robustos & magnos habet, in postica parte vero duo vel tres ordines Denticulorum minimorum conspicitur.

10. *Linea lateralis* recta, dorso admodum propinqua.

11. *Color* in dorso varius, nam in supremo dorsi maximam partem canus est, paulo infra canum pulchre viridis, infra viridem vero linea angusta cærulescens extenditur, quam color argenteus excipit paulo supra lineas laterales, qui color latera & ventrem investit, in inferiore vero laterum parte, aliquid Violacei conspici potest.

12. *Squamæ* albæ, ovales, molles, mediocres, facile deciduæ, omnino imbricatim sitæ.

13. Pinnæ omnes præter caudam albescentes.

14. *Pinnæ* in *dorso* duæ; Prior cano albescens, radiorum Undecim, quorum primus & ultimus minimi; duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi. Pinna posterior vero est Appendix cutacea, radiis carens.

15. *Pinnæ Pectorales* albæ, radiorum undecim, & sæpe 12decim, quorum 1mus indivisus, cæteri vero in apice ramosi; Primus, 2dus & 3tius maximi sunt, ultimi vero minimi.

16. *Pinnæ Ventrales* albæ, radiorum octo, quorum omnes (excepto primo) in apice valde ramosi.
Primus exiguus & ad radicem omnino simplex est, non tamen aculeatus.

17. *Pinna Ani* alba, radiorum septendecim, quorum tres vel 4 primi simplices, reliqui in apice ramosi; ultimi duo, qui sibi admodum vicini, & primi minimi sunt.

18 *Cauda* bifurca, canescens, radiorum 19 longiorum & parum in apice ramosorum, præter extremos laterales vix numerabiles.

19. Totum fere corpus, imprimis dorsum versus, pellucidum est, & male olens.

20. *Locus*: Lacus, fluvii & sinus etiam Maris Baltici.

21. *Cor* pallescens tribus vero 4 lateribus præditum.

22. *Ovarium simplex*, longum, totam abdominis cavitatem implens, ovis flavo-albescentibus innumeris refertum

23. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, superne in duos vel 3 lobos exiguos divisum, ubi Vesica fellea obscure lutea & interdum pellucidissima ei jungitur.

24. Ventriculus exiguus cum longo & crasso Processu infra Pylorum extenso. Circa medium Ventriculi Pylorus egreditur, qui ad superiora reflectitur & deinde recta ad Anum tendit. Ad initium Intestini Appendices vel Diverticula chyli quatuor vel plura curta & crassa adsunt.

25. Ve-

25. *Vesica aërea* simplex, in medio amplior, ad extremitates angusta & acuta, præcipue ad posteriorem partem. Ad anteriorem vero, Canalis pneumaticus eam ingreditur, qui ortum suum in œsophago, supra ventriculum sumit: In unico hujus generis, Vermiculos longos albos in vesica observari.

26 Peritanæum coloris argentei punctulis nigris irroratum, ad dorsum vero nigrescens est.

27. *Vertebræ* in universum quinquaginta novem.
Costæ utrinque triginta quinque.

28. Duo Lapides candidi & figurâ lati in capite.

29. *Coitus* fit Martio & Aprili unde & tunc temporis magna copiâ capitur, gravemque ac quibusdam intolerabilem de sese spergit odorem

Nota. *Eperlani Minores*, proprie *Närs* Suecis dicti, in nulla re essentiali à *majoribus Slom* differunt, nam quoad rostrum, dentes, branchias, Pinnas, numerum ossiculorum Pinnarum, proportionem, colorem, & Intestina attinet, omne sibi simile atque unum idemque sunt. Differentia a. illa à magnitudine desumta, frivola & nauci est, quod quilibet à plurimis exemplis contrarium evincentibus facillimè perspiciat.

	unc.	lin.		unc.	lin.
Latitudo tota.	3.		Item Ead. Long. in Slom.	7	6.
ad medium ocu-			ad nares.		4.
li.		2½.	. . . .		7.
Pinnas Pectorales.		6.	. . . .	1.	6.
Ventrales.	1.	3.	. . . .	3.	5½. f.
Pinnam dorsi					
1mam.	1.	3½.	. . . .	3.	5.
Ejusdem finem.	1.	5.	. . . .	4.	
Pinnam Ani.	2.		. . . .	4.	9.
Ejusdem finem.	2.	3.	. . . .	5.	7.
Pinnam dorsi,					
2dam.	2.	1.	. . . .	5.	3.
Ejusdem finem.	2.	2.	. . . .	5.	6.
initium Caudæ.	2.	6.	. . . .	6.	4. cir.
Latitudo juxta medium			. . . .		6½.
Oculi.		3.			
Pinnas Pectorales.		4.	. . . .	1.	
Ventrales & Pin-			. . . .	1.	2.
nam dorsi pri-			finem Pinnæ dor-	1.	2.
mam.		4.	si. 2dæ.	1.	2.
Pinnam Ani.		2½.	. . . .		7½.
Ejusdem finem.		1½.	. . . .		4.

SALMO, G. Pisc. 9.

I. *SALMO rostro ultra inferiorem maxillam sæpe prominente.*
Lax Suecorum.

1. Piscis tam marinus quam fluviatilis est.
2. *Caput* acutum & exiguum respectu molis corporeæ, clausoque ore quodammodo conicum.
3. *Rictus*, respectu corporis, satis amplus.
4. *Rostrum* clauso ore ante inferiorem Mandibulam prominet.
5. *Nares* duplici foramine præditæ, oculis quam rostro paulum propiores.
6. *Oculi* ad latera capitis siti, rotundi; Iris argentei coloris, cum pauco viridescente admixto. Pupilla nigrescens, posterius rotunda, ab anteriore parte in angulum subacutum protensa.
7. *Opercula branchiarum* coloris argentei, ex duabus vel rectius quatuor Laminis osseis & duodecim ossibus latiusculis & parum curvatis, membranaque junctis utrinque constant.
8. Maculæ nigræ subrotundæ vel irregulares in Operculis vel Laminis branchiarum (7).
9. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri propior.
10. *Maculæ* nigræ & irregulares supra & paulo infra Lineam lateralem (9), sed raræ.
11. *Squamæ* mediocres, imbricatim sitæ, in dorso majores & nigrescentes, alias argentei coloris.
12. Dorsum convexum, Venter vero parum latus.
13. *Dentium* acutorum unus ordo: 1mo in limbo maxillæ tam inferioris quam superioris, inter quos sunt quidam dentes minores & mobiles. Nota In maxilla superiore Dentes plures sunt: 2do Duo ordines Dentium robustorum ad latera palati lineâ rectâ secundum longitudinem dispositorum, inter quorum interstitium in antica parte duo, tres vel plures dentes sunt minores. Cetera totum palatum medium glabrum est, In initio faucium circa superiorem & inferiorem partem branchiæ minimæ, dentes aliquot acuti, introrsum versi, adsunt.
3tio. *Lingua* crassa, duplici quasi ordine quatuor, 5, 6, vel septem &c. dentes acutos introrsum curvatos habet.
14. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ, parte cava, duplici tuberculorum dentiformium & subasperorum ordine donatæ, quæ Tubercula vel apophyses à parte interiori minores sunt, ab exteriori vero majores. In maxima seu extima branchia, apophy-

physes exteriores admodum longæ & acutæ sunt; interiores admodum paucæ & exiles.

Plumæ in parte convexa omnium branchiarum duplices sunt.

15. *Pinnæ* in *dorso* duæ: Prior radiorum quindecim, quorum tres primi exigui & simplices sunt, cæteri in apice ramosi: 4tus & 5tus longissimi; duo ultimi sibi admodum vicini.

Posterior pinna dorsi, nigra, pinguis, membranosa & ossiculis destituta est.

16 Pinnæ Pectorales in extremitate nigrescentes, ossiculorum quatuordecim, quorum primum maximum & simplex, cetera & in apice ramosa: ultimum minimum est.

17. *Pinnæ Ventrales* albescentes cum pauco nigro superne admixto, ossium novem, interdum vero 10, quorum primum cum secundo longissimum, cetera admodum ramosa in apice & robusta: ultimum minimum est. Ossiculum primum seu minimum omnino simplex est in exortu; non tamen in apice aculeatum.

Nota. Apophysis magna, squamosa & alba juxta hanc Pinnam, ad superiorem ejus partem semper adest.

18. *Pinna Ani* alba & subpinguis, ossiculorum duodecim vel tredecim, quorum duo vel tria prima exigua sunt & simplicia, 4tum & 5tum longissima, cum reliquis sequentibus in apice ramosa.

19. *Cauda* nigrescens, parum bifurca vel segmento circuli quasi excavata, ossium novemdecim longorum, præter extrema brevia.

20. *Locus:* Mare Balticum & fluvii omnes majores in mare Balt. fluentes.

21. *Cor* quadrilaterum.

22. *Hèpar* magnum, rubrum, simplex, à latere sinistro situm, supernè convexum & glabrum, infernè inæquale, in nullas apophyses magnas, sed exiguas saltem quasdam divisum. Vesica fellis subtùs est obscure viridis.

23. *Ventriculus* primo recta ad medium abdominis circiter descendit, tum reflectitur ad diaphragma fere, & in medio hujus partis reflexæ, ubi Pylorus est, Appendices numerosissimæ, pinguedine circumseptæ adsunt, quæ ad finem usque hujus partis continuant; tandem à diaphragmate ad anum usque intestinum recta procedit, quod in media inferiore parte amplius est superiori & rugosum.

24. *Ovaria* duo, simplicia, ovis rubris & magnis referta, unum sc. utrinque. Nota. In anteriore parte juxta diaphragma primum Ovis implentur, & sic consequenter.

25. *Diaphragma* robustum.

26. *Peritonæum* carnei coloris.

27. *Vesica aërea* longa, per totam abdominis cavitatem juxta spinam dorsi extensa & facile separabilis
28. *Renes* duo, magni & longi, secundum dorsi spinam extensi.
29. *Vertebræ* in universum quinquaginta sex: Costæ utrinque 33 circiter.

Longitudo Tota,	unc. 28.	lin. 7.
ad Oculum.	1.	9.
Ejusdem finem.	2.	3½.
Pinnas Pectorales.	5.	3.
Pinnam dorsi primam.	12.	3.
Ejusdem finem.	15.	3.
Pinnas Ventrales.	14.	4.
Pinnæ Ani.	20.	
Ejusdem finem & Pinn. adiposam.	22.	1.
initium Caudæ.	27.	
Latitudo juxta medium Oculi.	2.	8.
Pinnas Pectorales.	5. f.	
Pinnam dorsi primam.	6.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam Ani.	4.	8.
Ejusdem finem.	3.	3.
Finem Pinnæ Adiposæ.	2.	8.
Minima prope Caudam.	2.	
Seu Apertura in extrema Caudæ bifurcatæ.	2.	7: 8.

II. *SALMO minor, vulgari similis*, *Laxunge* Elfkarlis.

1. Piscis fluviatilis.
2. Salmoni descripto omnibus partibus & colore similis admodum est.
3. Sed Caput, respectu corporis habito, majus est, magis angulatum, rostrumque minus acutum, quam in Salmone.
4. *Iris* argenteo aurei coloris.
5. Nares, mandibulæ, Opercula branchiarum & maculæ tam Operculorum, quam laterum & dorsi, omnino ut in Salmone *nigra*, sed crebriores, imprimis in lateribus, & sæpe cruciformes, ossicula branchiostega decem vel duodecim.
6. *Pinna dorsi* cana, maculis nigris punctata, radiorum 14 v. 15. ut in Salmone.
7. Pinnæ Pectorales ad radicem albescentes, in extremitate nigræ, radiis

radiis 14. *Ventrales* Albæ, radiis 10, *Ani* itidem radiis 12 constant.

8. *Cauda* nigra, parum furcata.

9. *Linea lateralis* recta.

10. *Dentium* unus ordo in Maxillis ut in Salmone, quorum quidam in gingiva latent absconditi, qui mobiles sunt.
Duo ordines dentium in lingua, quorum quinque utplurimum fixi sunt, horum vero alterni, qui pauciores, mobiles sunt.
Palatum non tantum duos ordines dentium ad sui latera in linea recta dispositos habet, sed etiam in medio palato aream oblongam denticulis acutis consitam, prioribus paulo breviorem obtinet.

11. *Longitudo* pedalis sæpe quidem 12 unciarum & major.

12. *Cor* quadrilaterum.

13. Hepar, Lien, Ventriculus, intestinum, Ovaria, Vesica aërea &c. omnino ut in salmone.

14. Ventriculus dissectus mucum albescentem viscidum & cutem insecti Onisco similis continebat.

III. *SALMO latus, maculis rubris & nigris, cauda æquali.*
Superior lamina operculorum branchiarum in Salmone (primo) Willughbeji in cuspidem vel apophysin desinit, ut & inferior in quibusdam, majoribus præcipue: sed in hoc pisce laminæ utræque ambitu sunt rotundo vel semicirculari. Hic dein plures nigras maculas & rubras gerit, sed proxime præcedens (Laxunge) plerumque solum maculis nigris aspersus est. Coitus Salmonis in Suecia fit media æstate, at hujus serius, ut & proxime præcedentis.

IV. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.*
Stenbit & Bäckrö Angermannorum.
Forell & Röfisk Aliis

1. Vertebræ in universum 60, costæ utrinque 30 circiter.

2. Dentium tres ordines in palato, omnes longitudinales & fere paralleli, quorum medius maximus est, sed non omnino in recta linea procedens; unus ordo dentium utrinque in mandibulis.

3. Mandibula inferior superiore paulo longior apparet.

4. Cauda non bifurca, sed potius segmento circuli quasi in extremitate exarata.

5. Maculæ rubræ infra lineam lateralem & nigræ in laminis hypophthalmicis.
Hæc 1-5, ex pisce Stenbit Helsingorum fluvii Liusna.

V. *SALMO vix pedalis, pinnis ventralibus rubris, maxilla inferiore paullo longiore.*

SALMO Lapponicus Alpinus Linnæi, in itinere Lapponico descriptus, *Roedfisk* Novaccolis Lapponiæ & *Roeding* dictus; de quo Cl. Linnæus loco citato: In lacubus summis Alpium Lapponicarum frequentissimus, & in his fere solus hic occurrit piscis sat magna in copia, qui a Lapponibus per æstatem piscatur, assatur ante focum recens, editur absque butyro sale, & pane, palato gratissimus; suspicatur, & eundem reperiri sub nomine *Torgoch* in alpibus *Walliæ*, inque Actis Anglicanis descriptum esse, cum caro ejus sit ruberrima, color argenteus, locus alpinus; miratur, nec sine causa, quod piscis hic in alpium lapponicarum lacubus vitam sustentare queat, cum in istis nec vegetabilia, nec pisces alii, nec insecta facile reperiantur ulla; putat & eundem sub diluvio universali eo delatum fuisse, cum horrendæ cataractæ ubique impediant, quo minus ullus piscis alpes ascendere possit. Merentur & omnino reliqua evolvi, cum prodierit desideratissimum diu opus Auctoris Lapponicum.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin. 5.
ad Oculum.		5.
Ejusdem finem.		8.
Pinnas Pectorales.	1.	5.
Ejusdem finem.	1.	7.
Pinnam dorsi primam.	3.	
Pinnas Ventrales.	3.	5.
Finem Pinnæ dorsi primæ.	3.	8.
Pinnam Ani.	4.	9.
Pinn. dorsi secundam.	5.	2.
Finem Pinnæ Ani.	5.	4.
Initium Caudæ.	6.	1.
Latitudo juxta medium Oculi.		9.
Pinnas Pectorales.	1.	3.
Pinnam dorsi primam.	1.	5½.
Pinnas Ventrales.	1.	4.
Finem Pinnæ dorsi primæ.	1.	3.
Pinnam Ani.	1.	1.
Ejusdem finem.		8.
Pinnam dorsi secundam.		9.
Initium Caudæ.		7.

ESOX,

E S O X, G. Pisc. 10.

I. *ESOX rostro plagioplateo.*
Lucius, Ausonii in Mosella, versu 120.
Giædda Suecorum.

1. *Caput* longum & singularis figuræ; antica enim pars ob oculis ad apicem rostri plagioplatea est, postica vero, quæ paulo longior, ab oculis ad dorsum cathetoplatea existit.

2. *Corpus* oblongum & quodammodo quadrangulare; dorsum enim à capite ad pinnam in extremo dorso, caudam versus, planum & rectum est, latera plana feré, & *Venter* a branchiis ad Anum usque planus existit.

3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.

4. *Rictus* magnus, & incisura oris ad oculos ferè pertingens.

5. *Nares* magnæ, patulæ, duplicem aperturam utrinque habentes, cum distantia notabili inter duo illa foramina, mox ante oculos sitæ.

6. *Oculi* à lateribus capitis plani. Iris lutescens, vel ex colore albo, nigrescente, obscure luteo & sæpe viridescente constans.
Pupilla ovalis & cærulescens.

7. *Ductus* seu Foramina duodecim circiter in capite, quorum sex sunt pone oculos, duo inter oculos, duo inter Nares, & duo ante nares in ipso rostro. Præter hæc vero in limbo mandibulæ inferioris & juxta collum tredecim circiter vel plura foramina utrinque conspiciuntur.

8. *Membrana branchiostega* quatuordecim officula utrinque continet.

9. *Dentium* α. Ordo unicus in maxilla inferiore, quorum anteriores minores sunt, posteriores magni & robusti.
Omnes vero alternatim mobiles & fixi sunt.
In limbo maxillæ superioris à lateribus nulli omnino dentes sunt, circa rostrum vero utrinque denticulorum exilium ordo adest.

β. Tres ordines Dentium in Palato, secundum longitudinem siti & sibi paralleli, quorum medius ex denticulis exilibus constat, Ordines laterales autem ex dentibus magnis, introrsum versis & singulis mobilibus constant.

γ. *Lingua* in extremo parum bifida & denticellis aspera, ut & partes pone linguam.

δ. Ad fauces Officula denticellis aspera, quorum duo oblonga inferius ad minimam branchiarum, supernè vero quatuor officula exigua, denticellis consita adsunt.

10. *Linea lateralis* recta.
11. *Squamæ* rotundo oblongæ.
12. *Color* in dorso nigrescens.
13. *Pinnæ* dorsi, Ani & caudæ obscure lutescentes, & maculis nigrescentibus notatæ. Pinnæ Ventrales & Pectorales unius coloris sunt, sc. albo-flavescentis vel fuscescentis.
14. *Pinna* in *dorso* unica, in extremo dorsi, caudam versus, è regione Pinnæ Ani sita, ossiculorum Viginti & unius, quorum tria prima & ultimum minima sunt, media maxima & longissima; horum sex prima in apice indivisa, reliqua omnia, ut & ultimum, in summo bifurca sunt Omnia vero ad exortum duplicia & ex duobus ossiculis, arcte adhærentibus, componuntur.
15. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, ossiculorum quindecim, quorum ultima admodum exigua sunt, media reliquis longiora; Primum & ultimum in apice indivisa, reliqua omnia in summo ramosa sunt. Singula ad exortum duplicia.
16. *Pinnæ Ventrales* ossic. undecim, quorum ultima minima sunt, & media longissima; primum (quod satis robustum) & ultimum in summo indivisa, reliqua omnia in apice ramosa sunt, vel plerumque in tres surculos divisa.
17. *Pinnæ Ani* ossiculorum octodecim, quorum tria prima & tria ultima minima sunt, 5tum 6; 7, 8; 9, longissima; quinque prima & ultimum in apice indivisa sunt, reliqua vero in summo bifida & trifida.
Omnia vero ad exortum duplicia existunt.
18. *Cauda* bifurca, ossiculorum novendecim longorum, quorum utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua intermedia ramosa sunt, sed penultimum utrinque, & omnium medium, bifida solum in extremo existunt.
Præter hæc ad latera caudæ ossicula aliquot curta & exigua, numeratu difficilia & vix digna.
19. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte concava aculeis dentiformibus creberrimis munitæ.
20. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum basi plana pro 5to latere, supernè Aortam habens, cujus venter oblongus & albus est. Auricula vero ad basin cordi inseritur.
21. *Hepar* à sinistro latere situm, simplex seu indivisum, oblongum & planum, ad medium abdominis protensum, utrinque glabrum seu nullis inæqualitatibus præditum.
Vesica fellis subtus ad superiorem partem sita est.
Ventriculus angustus & longus; ad medium abdominis descendens, ubi Pylorus incipit, nullis Appendicibus præditus; huic vero Intestinum annectitur, quod primo sursum ascendit ad diaphragma usque, deinde recta ad Anum descendit.
22. *Ovaria* duo in fœminis, unum sc. utrinque ad latera Vesicæ

Aëreæ, per totum abdomen extensum. In maribus Vesicæ duæ seminales eodem modo se habent.

23. *Lien* triangularis & ferè æquilaterus coloris obscure rubri, ad Pylorum situs.

24. *Vesica aërea* simplex, oblonga & robusta, per totum abdomen extenditur, dorsoque adhærescit, ita tamen, ut facile separari possit. Canalis pneumaticus in apice seu suprema parte orificium Ventriculi ingreditur.

25. *Viscus* illud sanguinolentum, secundum totam dorsi spinam extensum, Renes sunt; nam in infima abdominis parte, Vesica urinaria oblonga conspicitur.

26. *Peritonæum* albissimum & splendens.

27. *Vertebræ* sunt sexaginta & una. Costæ vero utrinque 39.

28. *Caro* alba, subdura, sapida & salubris.

29. Cibus hujus piscis, sunt præter Clupeas minores, omnes ferè generis pisces, ut & Esoces minores, Angues, mures & aves aquaticæ, nam supra modum vorax est. *Cottum capite polyachanto*, Nobis simpa dictum, semel in ejus ventriculo inveni.

AMMODYTES, G. Pisc. 13.

I. *AMMODYTES.*

Sand Eels dicuntur majores Anglis.

Grigs vero minores audiunt.

1. *Caput* cathetoplateum, seu ad latera compressum, corpore ipso multo angustius, & anterius acutum.

2. *Corpus* longum & gracile, parum cathetoplateum seu ad latera compressum.

3. *Mandibula* Inferior angusta, acuta & satis longe ultra Superiorem prominens. Quando inferior multum premitur deorsum, pars maxillæ superioris, pari modo ac in Cyprinis, deorsum nutat. Rictus satis amplus.

4. *Nares* duplici utrinque foramine præditæ, medio inter oculos & rostrum.

5. *Oculi* ad latera capitis, subrotundi, nulla membrana communi tecti: Iris argentei coloris.

6. Laminæ branchias tegentes magnæ, osseæ. Aperturæ branchiarum amplæ.

7. *Membrana branchiostega* 7. utrinque ossicula continet, quæ magnam partem sub laminis branchiarum (b) delitescunt.

8. *Linea lateralis* recta medio inter dorsum & Ventrem decurrens, quæ tamen non est vera linea lateralis, sed Linea illa,

quæ

quæ interstitia musculorum indicat; Præter hanc *Linea utrinque recta* à capite ad caudam extensa, & dorso admodum vicina, ex figura squamularum orta, quæ est *vera Linea lateralis*, respectu ad alios pisces habito.

9. A Pinnis Pectoralibus per medium Ventrum *tres* Lineæ propemodum rectæ extenduntur, quarum media ad Anum terminatur, reliquæ duæ laterales ad caudam usque pertingunt.

10. *Squamæ* admodum exiguæ, in dorso canescentes, infra lineas laterales & in ventre coloris argentei. Squamæ hujus piscis antea non observatæ sunt.

11. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, angustæ & exiguæ, mox infra branchias in infimo latere ad Pectus, perpendiculariter sitæ; ossiculis duodecim, quorum extrema admodum exigua, media reliquis longiora & in apice parum bifida. Membrana ossicula jungens tenuis & gracilis est, ut in Percis.

Pinnis Ventralibus carent.

12. *Pinna in dorso* unica largissima, non longe à capite incipiens, & ad caudam usque extensa, ubi minimo spatio à cauda terminatur; ossiculorum 53 ad 54, in apice indivisorum, admodum mollium, tamen Membrana tenui junctorum, cum notabili distantia inter unum quodque ossiculum.

13. *Pinna Ani* longa, ab ano ad caudam fere extensa; ossiculorum 27 ad 28, in apice indivisorum, sed mollium, in omnibus ita comparatorum ut ossicula in pinna dorsi.

14. *Cauda* non longa, in medio parum bifurca; ossiculorum longorum 15 circiter, præter aliquot extrema brevia; media ex longis in apice ramosa sunt.

15. *Anus* caudæ quam capiti multo propior.

16. *Dentes* nulli in maxillis observari possunt. Palatum quoque totum glabrum.
In faucibus vero superne duo ossicula oblonga denticulis minimis obsita adsunt.

17. *Lingua* oblonga, angusta infernè magnam partem soluta, glabra.

18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ superiores uno tantum ordine apophysium longarum in concava parte donantur, duæ Inferiores vero seu minores duplicem ordinem apophysium brevium obtinent.

19. *Cor* exiguum, triquetrum seu quatuor lateribus præditum.

20. *Hepar* oblongum, simplex, œsophago & Ventriculo adnatum.

21. *Ventriculus* oblongus, ab uno latere in appendicem seu processum magnum terminatus; ad finem hujus Appendicis lien oblongus & exiguus situs est.

Appen-

Appendix unica, sed majuscula, ad pylorum seu initium intestini.

Intestinum convolutum, gracile & longum.

22. *Vesicula seminalis* marium conica, sed quasi bifida, magna, longa & per totum abdomen extensa.

23. Viscus sanguinolentum, per totam dorsi spinam, pro *Renibus.*

24. *Peritonæum* nigrescens seu punctis nigris, creberrimis irroratum.

25. *Vertebræ* in universum sexaginta tres. Costæ Vertebris affiguntur per levem inarticulationem, mediante cartilagine, sed leviter tantum. Officula exigua in carne à lateribus, in interstitiis musculorum sita, quæ spinam dorsi, leviter tangunt.

PLEURONECTES, G. Pisc. 14.

I. *PLEURONECTES utrinque glaber, Tuberculis sex à dextra capitis.*

1. *Caput* & corpus cathetoplateum, & ad latera valde compressum. Dorsum à capite assurgens & acutum, ut & Venter.
2. *Os* parum oblique situm, respectu ad dorsum. Rictus angustus
3. *Mandibula* inferior tantillum longior superiore apparet.
4. *Dentium* obtusorum 1°. Unicus ordo in utraque maxilla. 2°. ad Fauces superne duo officula, ejusmodi dentibus granulosis consita, & singula ex tribus partibus constantia, & totidem officula minora & oblonga etiam infernè. Palatum totum & Lingua glabra.
5. *Nares* utrinqne duplici foramine præditæ, cum valvula exigua ad foramen anterius; mox ante oculos sitæ.
6. *Oculi* à dextra capitis parte non magni, sibi admodum vicini, vix protuberantes.
7. *Tubercula* sex ossea, inter oculos & lineam lateralem dextri lateris, in linea recta fere dispofita; quorum quintum ab oculis maximum est.
8. *Membrana branchiostega* officula sex teretia utrinque continet, & medio inter illa, subtus, duo ejusmodi officula in extremo concreta. Officulum utrinque supremum maximam partem à laminis capitis contegitur.
9. *Linea lateralis* recta fere, medium corpus dividens.
10. Totum corpus glabrum est. Squamæ exiguæ glabræ in lateribus & capite, tenacissime adhærentes.

11. *Color* in dextro latere fuſceſcens, maculis rotundis pallide rubris ſeu miniatis varie aſperſus, ut & Pinna dorſalis & Ani. Latus ſiniſtrum totum album eſt.
12. *Pinna* in *dorſo* unica ab initio oculi ad caudam ferè extenſa, oſſiculorum 76 ad 77, in apice indiviſorum, non tamen ſimplicium.
13. *Pinnæ Pectorales* in lateribus infra lineam lateralem, oſſiculorum 12, quorum media longiſſima & in apice bifida, extrema minima & indiviſa.
14. *Pinnæ Ventrales* directe ſub Lateralibus, vel paulo anterius ſitæ, Oſſiculorum ſex in apice indiviſorum; media longiſſima ſunt.
15. *Spina* robuſta, acuta, craſſa & antrorſum inclinata ad initium Pinnæ Ani. Anus medio inter hanc ſpinam & Pinnam Ani.
16. *Pinna* Ani longiſſima, ad caudam ferè extenſa, oſſiculorum 55, in apice indiviſorum; media longiſſima ſunt.
17. *Cauda* oblonga, in extremo non omnino æqualis, ſed in medio productior, oſſiculorum 20 ad 21, quorum 16 longa & horum media omnia præter duo extrema ad mediam fere ſui partem bifurca ſunt.
18. Branchiæ utrinque quatuor, quarum 3 ſuperiores ſimplici apophyſium oblongarum ordine donatæ, infima vero ſeu minima duobus.
19. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum Aorta alba & Auricula maxima.
20. *Hepar* oblongum, indiviſum, à ſiniſtro latere ſitum, Ventriculo incumbens. Veſica fellis magna, ſubtus in ſuperiore parte.
21. *Ventriculus* non amplus, oblongus. Appendices curtæ & craſſæ tres, 2 vel 4 ad Pylorum.
Inteſtinum in gyros convolutum, & Meſenterio connexum. Lien obſcure ruber ad Ventriculum, angulato ſubrotundum, una parte planus.
22. *Ovaria* vel Veſiculæ duæ ſeminales, oblongæ in maribus.
23. *Viſcus* ſanguinolentum magnum, ſpinæ dorſi adhærens, loco Renum eſt.
24. *Peritonæum* à latere dextro nigrum, à ſiniſtro album.
25. Conchæ minutiſſimæ in extrema parte inteſtini ſæpe inveniuntur.
26. *Vertebræ* in univerſum 43. Coſtæ utrinque 13.

II. *PLEURONECTES ſquamis aſperis, Spina ad Anum.*
Limande Gallis.
A Dab. Anglis.

1. Caput, corpus, dorſum, Venter, Os, Mandibulæ, Dentes, Nares, ſitus oculorum, Membrana branchioſtega, Spina ad initium pinnnæ Ani, ſitus Pinnar, &c. ut in præcedente ſpecie ſeſe habent.

2. Ri-

2. Rictus oris paulo amplior. Dentes plures in maxilla superiore, in inferiore pauciores, & viginti circiter, quorum quidam mobiles. Oculi protuberantes. Iris aurea vel lutescens.
3. *Linea lateralis* ad Pinnas Pectorales in Arcum, dorsum versus inflexa; reliquum lineæ rectum est & latus æqualiter dividit.
4. *Squamæ* satis grandes, respectu ad congeneres, ad margines spinulis minimis asperæ, imprimis in latere dextro; alias nulli aculei in toto corpore. Ipsa officula pinnarum dorsalis & Ani squamulis utrinque vestita.
5. *Latus* dextrum cinereo-fuscum, maculis exiguis flavicantibus sed pallidis varium, sinistrum vero totum *album*.
6. *Pinna dorsi* officulorum 78 ad 79, in apice indivisorum: *Pinnæ Pectorales* vel Laterales officulorum 12: *Ventrales* off. sex: Pinna *Ani* officulorum 60 ad 61, indivisorum in apice; in reliquis hæ pinnæ ut in præcedente specie comparatæ sunt.
7. *Cauda* oblonga, in extremo ferè æqualis, officulorum 18, quorum duo extrema exigua, cetera longa, media vero ad medietatem vel ultra bifurca sunt.
8. Branchiæ, & partes intestinæ, ut in præcedente, sese habent.
9. In intestinis cancellos inveni.
10. Vertebræ in universum triginta & novem.

IV. *PLEURONECTES linea laterali aspera, Spinulis ad radices pinnarum in latere oculato.*
Flesus & Fleteletus. à Flounder.

1. Caput, corpus, dorsum, Os, mandibulæ, Dentes, Nares, situs oculorum, Membrana branchiostega, spina acuta ad initium pinnæ Ani, situs pinnarum &c. ut in præcedentibus.
2. Rictus satis angustus. Mandibula inferior tantillum longior. Dentium obtusorum unicus ordo utrinque.
Oculi protuberantes in *dextra Capitis parte*; unicum tamen hujus speciei vidi, qui oculos in *sinistra* parte habebat.
3. *Latus dextrum* coloris sordidi est vel obscurè olivacei, maculis & lituris nigris, magnis sæpe asperfum, vel marmorei coloris. *Sinistrum* latus album est, maculis pallide flavicantibus interdum varium.
4. *Linea lateralis* infernâ & maxima sui parte, recta est, supra pinnas Laterales vero parumper in Arcum, sursum inflexa.
5. *Squamæ* admodum exiguæ, cuti glabræ & crassæ benè & profunde inhærentes, ita ut totum fere latus sinistrum, & maxima pars lateris dextri glabra sint.
Squamæ ad lineam lateralem dextri lateris proximæ, tuberculis in superficie exasperatæ, imprimis sub curvatura lineæ ad Pinnas Pectorales; ubi multæ ejusmodi squamæ tuberculosæ adsunt, ut & aliquos minores in Laminis capitis dextræ partis.

6. *Tubercula* ossea, parum plana, aculeis multis retrorsum spectantibus munita, ad radices Pinnarum dorsi & Ani, in dextra seu supina parte, in prona vero nulla tubercula adsunt. Inter singula duo Officula Pinnarum Unum Tuberculum Spinulis asperum reperitur.
7. *Pinna* dorsi officulorum 60, 61 ad 62. Ani offic. 42 ad 43. Pectorales 12. Ventrales sex: Cauda oblonga quadrata, in extremo æqualis, officulorum 18 ad 19: In omnibus officula ita sese habent, ut in præcedentibus. Signum lineæ lateralis in ipsa cauda conspicitur.
8. Branchiæ & partes Intestinæ ut in præcedentibus sese habent. Appendices duæ admodum breves ad Pylorum.
9. *Vertebræ* in universum triginta quinque, quæ præter apophyses dorsales & ventrales, ad latera etiam aculeatæ sunt. Costæ utrinque 11.

V. *PLEURONECTES oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis.* A.
Buglossus & *Solea* Auctorum. Anglis *Sole* & *Soul.*
Tunga Suecis.

1. Os, Nares, Oculi & Membrana Branchiostega ut in reliquis. Memb. Branchiostega 6 officula utrinque quidem continet, quæ tamen maximam partem ab Operculis conteguntur.
2. *Caput* obtusum. Corpus cathetoplateum, tenue, oblongum seu longitudine ad latitudinem plus tripla Dorsum & Venter acuta.
3. *Maxilla* superior inferiore multo longior, imprimis clauso ore. *Os* satis profunde incisum, figuræ singularis. Rictus non magnus.
4. Oculi à dextra capitis parte, sibi invicem non adeo vicini ut in Congeneribus, non protuberantes.
5. *Denticulorum* gracilium, acutorum & flexilium plures ordines 1° in parte Maxillarum ab oculis versa, tam superne quam infernè, nulli vero in eadem parte, qua oculi siti sunt.
2° ad fauces ossa duo subrotunda & majora superne, & inferius duo minora, oblonga, denticulis consita.
6. Pili quasi albi, brevissimi, innumeri, tam supra quam infra Os, in latere albo tantum.
7. Unum latus album, alterum cano-nigrescens seu fuscescens.
8. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri paulo propior, in ipso capite vero supra branchias, ad perpendiculum fere sursum assurgit.
9. *Squamæ* parvæ, albæ, quadrato-oblongæ, spinulis minimis plurimis in apice exasperatæ, tam in dextro quam sinistro latere. Tubercula nulla ad radices pinnarum.
10. *Anus* sub Pinnis Ventralibus ad ipsa opercula Branchiarum collocatur.

11. *Pinnæ laterales* admodum exiguæ, una alba, altera ad dimidium nigra & ſæpe nigerrima, oſſiculorum 8 ad 9. *Ventrales* anterius ſitæ, exiliſſimæ, oſſiculorum 5 tantum.
12. *Pinna dorſalis* ab ipſo roſtro ad caudam uſque extenſa, oſſiculis 91, caudam verſus inclinatis, in apice indiviſis. Maculæ ſæpe exiguæ in membrana harum pinnarum.
13. *Pinna Ani* longiſſima ab Ano ad ipſam caudam extenſa, oſſiculorum 74, in apice non diviſorum. Squamæ quoque ipſas pinnas dorſi & ani ad partem utrinque veſtiunt, omnia ad caudam inclinatæ.
14. *Cauda* parum oblonga, in extremo ſubrotunda, oſſiculorum 14 longiorum præter extrema media in apice bifurca.
15. Abdomen infra Anum 3 vel 4 uncias extenditur, & duplex eſt, ſeu ductu ſuo utrinque à lateribus oſſiculorum, ad baſin pinnæ Ani ſitorum, procedit.
16. Longit. 8. 9. 10. uncias; latit. 3 & ultra uncias.
17. Cor, Hepar, Lien, Renes, Ventriculus &c. ut in congeneribus.
Inteſtinum duplex longius quam piſcis, ter reflexum. Appendix nulla ad Pylorum.
Ovarium vel Veſica ſeminalis longa & teres inſtar lumbrici, una utrinque, à lateribus oſſiculorum, baſin pinnæ ani ſuſtentantium.
18. *Spina* exigua ad initium pinnæ Ani, quæ tamen externe vix videtur, nec acuta eſt. Vertebræ quadraginta octo.

VI. *PLEURONECTES aſper caneſcens, Pinnis Lateralibus vix conſpicuis.*

1. Caput, corpus, dorſum, Venter, Anus, Os, Nares, ſitus oculorum in dextro latere, Membrana Branchioſtega, Aperturæ branchiarum, ſquamæ exiguæ utrinque aſperæ, Linea lateralis recta &c. ut in quinto.
2. *Maxilla* ſuperior, clauſo ore, inferiore paulo longior eſt. Dentes ob exilitatem non conſpici poſſunt.
3. *Oculi* ſibi ſatis vicini, & aſperitates quædam mediæ inter illos.
4. Pilos nullos ad os, in latere albo, obſervare potui.
5. *Color* in latere oculato obſcure canus vel fuſcus, maculis obſcurioribus quaſi varius., in altero latere cano-albeſcens.
6. *Pinna dorſi* à vertice ad caudam uſque extenſa, oſſiculorum quinquaginta trium circiter, quorum media longiſſima & in apice parum bifida.
7. *Pinnæ laterales* adeo exiles, ut minus accuratè inſpicientibus obſervari poſſint, ex quatuor tantum oſſiculis piliformibus, & ſupra omnem modum exilibus in latere oculato conſtant, in altero vero latere non niſi unicum oſſiculum piliforme, exiliſſimum & vix conſpicuum obſervavi, ita ut pro pinna vix haberi poſſit.

8. *Pinnæ Ventrales* off. 5, ad inferiorem partem cum pinna Ani concretæ.
9. *Pinna Ani* ad caudam extensa, officul. 43, quorum media longissima.
10. *Cauda* in extremo acuto-rotunda, offic. 16, quorum media longissima & in apice ramosa, extrema brevia.
11. Longitudo tota in descripto 2 unc. 5 ad 6 lineas continet; latitudo maxima 1 unc.
12. *Locus:* Amboina ad Ind. Orientalem.

GADUS, G. Pisc. 16.

I. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore.*
Hwitling Suecis.

1. *Caput & corpus* cathetoplateum; antica vero capitis pars clauso ore, magis plagioplatea est.
2. *Dorsum* convexum. *Anus* Capiti admodum vicinus seu longissime à cauda distans.
3. *Color* totius piscis argenteo-albus, dorsum vero obscurius seu canescens. Squamæ exiguæ, subrotundæ, albæ.
4. Mandibula superior ultra Inferiorem prominens, ita ut dentes *Superiores*, clauso ore, ultra Inferiorem cadant.
5. *Nares* duplici apertura utrinque conspicuæ, oculis quam extremo rostro paulo propiores.
6. Oculi magni à lateribus capitis, laxa & pellucida membrana tecti. Iris argentei coloris.
Pupilla magna cœrulescens.
7. *Membrana branchiostega* officula septem utrinque continet.
8. *Dentium* 1mo in Maxilla Superiore plures ordines, quorum extimus maximus est; sed dentes 1. ordinis etiam magnitudine inæquales. In maxilla Inferiore unus imprimis ordo, sed dentes inæquales magnitudine.
2do. In antica parte Palati officulum Denticulis asperum, duo latera trianguli constituens.
3tio. In Faucibus duo officula superne, rotundiora, & duo oblongiora, inferne denticulis obsita. Lingua & totum palatum medium glabra sunt.
9. *Puncta* 9 vel plura utrinque in mandibula Inferiore.
10. *Cirrus* nullus.
11. *Linea lateralis* nigrescens vel obscura, curva, dorso quam ventri multo propior.
12. *Macula* nigrescens utrinque ad exortum Pinnarum Pectoralium.

13. Pin-

13. *Pinnæ Pectorales* canescentes, officulorum 21, quorum media longissima & in apice bifurca; duo prima & ultima in apice indivisa sunt.
14. *Pinnæ Ventrales* situ anteriore quam Pectorales, coloris albi, officulorum sex, quorum 2dus longissimus, medii bifurcati.
15. *Pinnæ in dorso* tres, quarum prima triangularis, officulorum 21, quorum prima longissima, media in apice parum bifurca.
16. *Pinnæ Ani* duæ, albescentes. Prima longa, officulorum triginta trium, quorum media in apice bifurca, extrema utrinque exigua. Secunda minor, officulorum 23; quorum media in apice bifurca.
17. *Cauda* in extremo æqualis & nigrescens, officulorum 31 circiter longorum, præter extrema media bifurca.
18. *Hepar* albescens in duos lobos majores divisum, quorum dexter exiguus brevis, sinister longissimus per totum abdomen extensus.
Lien triangularis sub Ventriculo.
19. *Ovaria* duo longa in fœminis, ovis luteis plena.
20. *Vesica aërea* longa glutinosa, simplex, spinæ dorsi adnata. Canalis pneumaticus in suprema parte originem suam sumit, & Oesophago inseritur.
21. *Cor* quadrilaterum, angulis admodum obtusis, Auricula magna & Aorta magna donatum.
22. *Ventriculus* oblongus, satis crassus, in infimo reflexus. Appendices perplurimæ in Pyloro, coronæ instar.
Intestinum 1mo ad diaphragma reflexum, 2do ad Anum extensum, 3tio ab Ano ad œsophagum & demum 4to ad Anum recta descendens. Infima pars intestini admodum ampla. Cum Ventriculo extensum intestinum pisce ipso paulo longius est.
23. Vesica fellis uno ductu hepati, altero, & quidem majori, intestino ad appendices adhæret.
24. Renes sanguinolenti, longi, secundum spinam dorsi extensi. Vesicæ urinariæ duæ, oblongæ ad Anum, aqua clara plenæ.
25. *Vertebræ* in universum quinquaginta & quatuor.

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.*
Asellus striatus. Schoneveldii.
Smä Torsk Suecis.

1. Caput, Corpus, Dorsum, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, Situs Dentium &c. ut in prima specie sese habent.

Venter parum prominens.

2. *Mandibula* Superior inferiore longior.
3. *Cirrus* semiuncialis in apice inferioris maxillæ.

4. *Den-*

4. *Dentium* 1mo. Plures ordines in Maxilla Superiore, ejusdem fere magnitudinis, vel exteriores paulo longiores.
2do. In inferiore unicus imprimis ordo, vel duo in antica parte.
3tio. In antica parte palati Officulum lunatum, denticulis obsitum.
4to. In faucibus duo officula rotundiora superne, & duo oblongiora inferius denticulis obsita, fere ut in prima specie.
5. Canalis seu sulcus inter caput & primam dorsi pinnam, in majoribus præsertim bene conspicuus.
6. *Linea lateralis* lata, albida, dorso multo propior quam Ventri, non tamen recta.
7. *Squamæ* exiguæ, subrotundæ, vel ovales, albæ, Maculæ exiguæ, plurimæ, nigræ vel nigro-fuscæ vel lutescentes, in capite, dorso, lateribus &c.

Venter albidus cum punctulis interdum nigris.

8. *Pinnæ in dorso* tres, nigrescentes: 1ma officulorum 14. 15. secunda 18. 19. & 20. Tertia 17 & 18. Horum ultima semper minima sunt. Officula vero media omnium pinnarum in apice bifida sunt.
9. *Pinnæ Ani* duæ; *Prima* officulorum 18. 19 & 20. Secunda off. 16 & 17, vel 18. quorum Media in apice bifurca. Ultima minima.
10. *Pinnæ Pectorales* officulorum 20. Ventrales offic. sex, in omnibus ita comparatæ ut in prima specie.
11. *Cauda* non magna, in extremo æqualis.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor. Duplex ordo Tuberculorum in concava parte Branchiarum: Tubercula exteriora, in brachia maxima, longa sunt, cetera vero exigua.
13. Partes intestinæ ut in Prima specie sese habent.
14. *Vertebræ* 53, & Costæ 18 circ. in *Coddo* seu *Cod-fish* Anglorum, qui idem omnino piscis est cum *Torsk* Suecorum.

V. *GADUS cirratus albicans, maxilla Superiore longiore, cauda parum bifurca.*
Anglis *Hadock.* *Eglefinus* Auctorum.
Kollia Suecis.
1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Membrana branchiostega, Branchiæ &c. ut in præcedentibus speciebus sese habent.
2. Mandibula superior ultra inferiorem prominens.
3. *Cirrus* admodum brevis in apice inferioris maxillæ.
4. Spatium inter caput & Pinnam dorsi primam in Acumen contrahitur.

Venter

Venter convexus.

5. *Linea lateralis* nigra, dorſo propinqua, fere recta.

6. Totum corpus ex argenteo-albicans, dorſum vero caneſcens & unicolor.

7. *Pinnæ* in dorſo tres: 1ma triangularis.

VI. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, Pinna Ani prima Oſſiculorum triginta.*
Aſellus mollis, latus. Liſteri in Appendice ad Ichthyol. Will. p. 22. Raji p. 55.
Aſellus barbatus Charletoni p. 121.
Anglis à *Pouting, Pont & Whiting Pont.*

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Branchiæ &c. ut in ſpecie quarta vel in prima. Membrana Branchioſtega item ſimilis, quæ tamen ſæpe Officula utrinque octo continet.

2. *Mandibula* Superior inferiore paulo longior.

3. *Cirrus* unicus 6 vel 7 lineas longus in apice Maxillæ inferioris.

4. Dorſum convexum. Corpus reliquis Gadis ſimile quidem, ſed ſecundum proportionem omnium reliquorum corporum latius, longitudo enim ad latitudinem tripla tantum eſt.

5. *Macula* nigro-cæruleſcens utrinque ad radices Pinnarum Pectoralium.

6. *Cauda* & ſæpe Pinnæ dorſi in extremo nigricant. Pinna Ani prima ſæpe cæruleſcit. *Color* corporis albeſcens ſed nigredine quadam obfuſcatus, & nunquam adeo albus ut in Hwitlingo, dorſum pallide fuſceſcit.

7. *Linea* lateralis fuſca vel nigreſcens, admodum curva, dorſo tamen quam Ventri propior. *Squamæ* ſatis magnæ, albæ, angulares ſeu oblongo-rotundæ.

8. Rictus oris, reſpectu congenerum, paulo anguſtior.

9. *Pinnæ Pectorales* ex pallido ruſeſcentes, oſſiculorum 19. *Ventrales* albæ oſſiculorum 6, quorum 2dum cum primo longiſſima indiviſa.
Pinnæ in dorſo *tres.* 1ma reliquis altior, triangularis fere oſſiculorum 13. ſecunda reliquis longior, oſſiculorum 24. Tertia oſſic. 20 ad 21. *Pinnæ Ani duæ*: prima longa, oſſiculorum triginta unius. Secunda priori admodum continua & pinnæ dorſali tertiæ exacte è regione, oſſiculis 21. ita comparatis ut in congeneribus.

10. *Cauda* in extremo æqualis ſeu oſſiculorum ejuſdem longitudinis.

11. *Anus* capiti admodum propinquus, ſc. 3 unciis à roſtro, in medio Ventre. Longitudo vero piſcis eſt 9 unciarum, Latitudo 3 unciarum, ſunt etiam quidam majores. Hujus oſſicula

cula media longiſſima ſunt hinc diducta, pinna ſemicirculum fere deſcribit.

12. Puncta 9 vel plura utrinque in maxilla inferiore.

MURÆNA, G. Piſc. 18.

I. *MURAENA unicolor, maxilla inferiore longiore;*
Al Suecis. *Aal* Germanis.
Eel Anglis. *Ael* Belgis.

1. *Capitis* anterior pars plagioplatea eſt, poſterior ad branchias ambitu fere ſubrotunda, vel magis cathetoplatea. Reſpectu corporis parvum & anterius acutum eſt caput.
2. *Figura Corporis* longa, parum cathetoplatea, imprimis ab Ano ad caudam. *Corpus* lubricum ſeu muco obductum & quaſi alepidotum; ſquamæ enim non niſi in cute arida conſpici poſſunt.
3. *Mandibula* inferior ante ſuperiorem prominens.
4. *Tubuli* duo in apice Roſtri, unus utrinque, foramine pervius, qui tamen nihil aliud eſt, quam *Foramen* Narium anterius, figura tubuloſum. *Poſteriora* duo longe à roſtro remota, mox ante oculos, unum ſc. utrinque foramen, foraminibus tubuloſis ſeu anterioribus majoribus. (Hoc Auctoris inventum eſt.)
5. *Oculi* à lateribus capitis, rotundi, exigui, cuticula ſatis craſſa & parum pellucida tecti. Iris rubeſcens ſed obſcure. Pupilla nigreſcens, exigua, rotunda.
6. *Ductus* ſeu foramina exigua in ambabus maxillis, in inferiore ſedecim circiter, in ſuperiore vero multo plures, ſatis exigui.
7. *Membrana Branchioſtega* 10 oſſicula gracilia & curvata utrinque continet, quæ tamen ob craſſitiem cutis non conſpici poſſunt.
8. *Denticulorum* 1°. Plures ordines in mandibula inferiore, ut & Superiore.
   2°. Oſſiculum in antica parte palati longitudinaliter ſitum & denticulis mandibulæ contiguum, denticulis obſitum. Palatum ceterum glabrum eſt.
   3°. Duo Oſſicula oblonga, denticulis obſita, ſuperne ad fauces, & totidem inferne ad Branchias, magis oblonga & minus aſpera.
   Lingua glabra, infernè parum ſoluta, ſed immobilis ſc. per medium oſſe duro ſuſtentata.
9. *Opercula Branchiarum* neque ſuperne, neque inferne aperta, ſed tantum ad Pinnas Pectorales ab anteriore ſc. latere, unico

exiguo

exiguo foramine 3 vel 4 lineas unius unciæ longo & perpendiculariter sito, prædita.

10. *Linea lateralis* recta, in parte anteriore, dorso paulo propior, ab Ano ad caudam corpus medium dividit. Unicus præcipue ordo foraminum seu punctorum ad lineæ lateralis inferiorem partem imprimis.

11. *Color* in dorso, lateribus & pinnis nigrescens vel cano-nigrescens, in quibusdam vero viridescens, in pinguioribus imprimis. *Venter* ex luteo albescens.

12. *Anus* capiti quam caudæ propior.

13. Pinnæ tres in toto pisce; sc. *Pinnæ Pectorales* duæ ad foramen Branchiarum, una utrinque, exiguæ & nigrescentes, ossiculorum 18 ad 19, quorum extrema exigua, media longiora, in apice ramosa.

14. *Pinna dorsi* unica, satis longe à capite incipiens & totum fere corpus ambiens, a cauda ad Anum usque extensa, 3. 4 vel 5 lineas unius unciæ in descripto subjecto alta, ossiculis plurimis in apice bifurcis prædita, quæ tamen ob crassitiem membranæ & multitudinem suam vix numerari possunt, nec forte necessarium est.

15. *Cauda* seu extremitas Pinnæ dorsalis, nec rotunda, nec quadrata in apice, sed potius subacuta.

16. *Branchiæ* utrinqne quatuor, parte *convexa* vasis sanguiformibus præditæ, parte concava autem nulla Tubercula seu Apophyses continent.

17. *Cor* quadrangulare & parum conicum cum Aorta magna alba.

18. *Hepar* pallide rubescens, in duos lobos divisum, quorum sinister major. Vesica Fellis magna, distantia quadam ab Hepate separata.

19. *Gula* longa. *Ventriculus* infra Hepar non longus, ad superiora reflexus, sed inferiore parte; processu longo & crasso ad Anum usque reflexus. *Intestinum* ab Hepate ad Anum usque recta descendens. Appendix nulla ad Pylorum.

20. *Lien* oblongus & triangularis sub Ventriculo.

21. *Vesica aërea* oblonga, simplex, spinæ dorsi adnexa, Ductu magno pneumatico ad superiorem partem instructa; quem aliqui pro secunda parte Vesicæ natatoriæ habuerunt.

22. *Renes* magni, secundum spinam dorsi extensi, ad Anum crassiores, ut & infra Anum in pelvi quasi.

23. *Vertebræ* in universum centum & sedecim, à lateribus compressæ, infirmæ, ad caudam satis exiguæ. *Costæ* admodum breves apophysibus Vertebrarum lateralibus leviter adhærentes.

24. Ossicula exilia in carne.

Longitudo tota.	unc. 20. lin. 1.
ad medium Oculi.	6.

ad Pinnas Pectorales.	2.	7.
ad initium Pinnæ dorſalis.	6.	8.
ad Anum.	9. fere.	
Pinnam Ani.	9.	1.
ad finem corporis ſeu initium caudæ.	19.	8.
Latitudo ad Oculum.		6.
ad Pinnas Pectorales.	1.	2. f.
Initium Pinnæ dorſalis, eadem Latitudo vel ad lineam ſemis differens.		
ad Pinnam Ani.	1	1.

ORDO II.

ACANTHOPTERYGII.

SCOMBER, G. Piſc. 25.

I. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorſo polypterygiis, aculeo brevi ad Anum.*
Scomber Ovidii, Plinii, Bellonii, Rondeletii, Willughbeji & omnium fere Auctorum.
A Mackrell or *Macarell* Anglis.
Makrill. Suecis, Germanis, Danis.

1. Caput & Corpus cathetoplatea. *Corpus* à lateribus non multum compreſſum eſt, ſed latera ſatis carnoſa & convexa. *Dorſum* totum convexum. *Venter* nec planus nec acutus, ſed convexus, minus tamen quam dorſum.
Corpus à Pinnis Ventralibus, ad caudam usque, ſenſim gracileſcit & anguſtius evadit; *Ambitus* corporis proxime ſupra caudam rotundus eſt.
2. *Os* magnum, mediocriter inciſum, ſeu Rictus ſatis amplus.
3. *Maxillæ* ejusdem exacte longitudinis ſunt ore clauſo, ſed ore aperto inferior longior apparet.
Roſtrum ſeu Antica capitis pars ſubacuta eſt, parum cathetoplatea. Caput ſuperne planum, rectum, glabrum, nigreſcens.
4. *Nares* duobus foraminibus utrinque præditæ, oculis quam roſtro propiores; foramen anterius rotundum, apertum & bene conſpicuum eſt, medio fere inter oculos & apicem roſtri ſitum: Poſterius vero foramen longa ſatis diſtantia ab anteriore ſed

sed transversim scissum seu oblongum, rimæ instar, & plerumque clausum; unde à nullo Ichthyologo hucusque observatum fuit. Magna cavitate subtus in capite hæ nares præditæ sunt.

5. *Oculi* mediocres ad latera capitis siti, subrotundi, rostro quam fini Operculorum Branchiarum propiores; Pupilla rotunda; Iris ex colore argenteo nigrescente & viridescente mixta. Oculi in medio nudi sunt, sed ad anteriorem & posteriorem partem, cute communi seu velo ad partem teguntur.

6. *Opercula Branchiarum* longa, magna, coloris argentei, postice non in rotundam nec acutam, sed figuram rectam vel æqualem desinentia.
Aperturæ Branchiarum amplissimæ:
Membrana Branchiostega septem utrinque officula gracilia continet, quorum supremum seu maximum sub ipsis Operculis maximam partem tegitur.

7. *Denticulorum* rectorum fere 1mo unicus ordo in limbo utriusque maxillæ. 2do. Lineæ duæ longitudinales, una sc. utrinque ad latera palati, duobus ordinibus ejusmodi denticulorum constantes, & præterea in antica parte palati duæ lineæ exiguæ, denticulis aliquot consitæ. 3tio ad Fauces superne quatuor officula oblonga, denticulis confertissimis oblongis prædita; quorum duo posteriora multo majora; inferne vero duo officula oblonga denticulis plurimis, longis, sed molliusculis prædita. Palatum medium & tota ejus postica pars glabra sunt. Lingua glabra, anterius subacuta, inferne parum soluta, albescens.

8. *Linea lateralis* dorso quam Ventri proprior, non tamen recta, sed hinc inde varie flexa seu curvata, longe supra lineam musculorum sita.

9. *Squamæ* satis exiguæ, imbricatim fere sitæ, albescentes, à cute externa vix separabiles.

10. *Color* in Ventre & imis lateribus infra lineam interstitialem pulchre argenteus est, supra hanc lineam maculæ seu lituræ nigro-cæruleæ curvæ & varie flexuosæ adsunt, magis transversim quam longitudinaliter sitæ; spatia inter has maculas ex argenteo & cæruleo-viridescente mixta sunt.
Cutis exterior cuticulæ quadrupedum respondens, in hoc pisce ut & aliis multis, crassior est cuticula interiore. *Color* autem nec à squamis, nec à cute exteriore, sed ab interiore admodum tenui & à musculis vix separabili provenit.

11. *Pinnæ Pectorales* nigrescentes, a lateribus sitæ, dorso quam Pectori propinquiores, officulorum viginti, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua parum ramosa: 3m, 4m & 5m longissima, ultima minima.

12. *Pinnæ Ventrales* albæ, sibi admodum vicinæ, paulo longius à rostro sitæ quam Pectorales, officulorum sex quorum primum simplex, sed ob gracilitatem non aculeatum, reliqua

 admo-

admodum ramosa; 2m & 3m longissima, membrana tenuissima conjuncta.

13. *Pinnæ dorsi* duæ majores: *Anterior* non longe à capite sita, officulorum 11 vel 12, interdum vero 10, omnino simplicium & parum aculeatorum; 2dum longissimum; ultima admodum brevia. Nota: Ad radicem hujus pinnæ *Sulcus* quidam dorso insculptus est (aliis non observatus). Hæc officula sive aculei radice lata prædita sunt cum foramine in media radice.
Pinna dorsi *posterior* in extremo dorso sita, officulorum 11 vel 12, quorum prima duo indivisa, reliqua parum bifida in apice; Membrana crassa & squamis oblongis, exiguis ac altis tecta; hæc officula conjungit.
Pinnulæ quinque admodum exiguæ inter pinnam dorsi 2dam & initium Caudæ, paribus intervallis inter se sitæ, quarum quatuor anteriores unico tantum officulo ramosissimo constant, ultima vero duobus itidem ramosis; à postica tamen sui parte, membranâ tenuissima & subtilissima ad partem inter se conjunguntur, ita ut potius pro una pinna cum Pinna dorsi secunda communi haberi debeant: nam ad ultimum officulum Pinnæ dorsi 2dæ membrana quoque exilis, ubi planum inclinatum ad partem Pinnulæ primæ extenditur.

14. *Pinna Ani* albescens, officulorum 13, quorum 1m breve, robustum & aculeatum, reliqua mollia: duo aut tria prima indivisa, reliqua in Apice parum bifida, membranaque crassiori conjuncta sunt. Pinnulæ quinque exiles inter Pinnam Ani & caudam, in omnibus ita comparatæ, ut superiores illæ ad Pinnam dorsi 2m (13) & potius pro continuatione Pinnæ Ani habendæ. *Anus* caudæ quam capiti multo proprior.

15. *Cauda* Lunæ crescentis instar bifurca, officulorum septemdecim longiorum, præter externa breviora, utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua ramosa.
Eminentiæ duæ, longitudinales, sed breves utrinque in lateribus ad initium caudæ pinnatæ.

16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum ordine præditæ in concava parte, quæ tubercula in Branchiis tribus inferioribus æqualia, brevissima & piliformia sunt. In suprema seu maxima Branchia Tubercula inæqualia sunt: interiora enim brevissima ut in prioribus, exteriora vero longissima, dura & omnino pectiniformia.

17. Longitudo piscis pedali major, interdum bipedalis.

18. Hepar indivisum, à sinistro latere magis situm.

19. *Ovaria* duo in fœminis, & totidem Vesiculæ seminales in Maribus ad inferiorem partem concretæ. Coit mense Junio ad Angliam.

20. *Vertebræ* magnæ, oblongæ, ambitu fere rotundo, numero triginta & una tantum.

Costæ

Costæ longæ, Vertebris per cartilagines leviter affixæ, numero 11 ad 12. Apophyses Vertebrarum dorsales è media fere Vertebrarum parte oriuntur.

Nota: Vertebra ultima seu caudæ proxima, à lateribus utrinque apophysin acutam, exiguam obtinet, pari modo ac in Cyprinis.

MUGIL, G. Pisc. 26.

Mugil.
Cephalo Romanorum.
Cabot Gallis sec. Rondel.
A Mullet. Anglis.

ongitudo tota.	unc. 11.	lin. 1. ad 2.
ad medium oculi.		6.
finem Operculorum branchiarum.	2.	
initium Pinnarum Pectoralium.	2.	3.
Pinnas Ventrales.	3.	6.
Pinnam dorsi primam.	4.	4.
Ejusdem finem.	5.	
Pinnam dorsi secundam.	6.	5.
Ejusdem finem.	7.	4.
initium Pinnæ Ani.	6.	3. à 4.
Ejusdem finem.	7.	3.
initium caudæ pinnatæ.	9.	3. à 4.
titudo capitis ad medium Oculi.		9.
initium Pin. Pectoralium.	2.	7. à 8.
Pinnas Ventrales.	2.	1.
Pinnam dorsi primam.	2.	2. ſ.
ad Anum.	2.	
in extremo corporis ad initium Caudæ pinnatæ.	1.	

Corpus oblongum; cathetoplateum imprimis caudam versus.

Caput ambitu fere angulato rotundo, sc. in postica parte, pone oculos magis cathetoplateum, antica vero Capitis pars *plagioplatea* est.

Caput supernè latum & satis planum, à rostro ad dorsum non assurgens.

Dorsum inter pinnas & caudam versus, convexum; inter caput vero & 1m dorsi pinnam non omnino convexum, sed parum angulatum est, imprimis versus caput.

Venter à branchiis ad Pin. Ventrales planus, à Ventralibus ad Anum convexus.

2. *Os*

2. *Os* exiguum seu Rictus admodum angustus & nihil fere à lateribus incisus.

3. *Mandibula* superior clauso ore, tantillum longior est Inferior. Superior per pressionem deorsum nutat. Inferior in apice admodum tenuis est & rubescens. In apice maxillæ inferiori prominentia ossea sursum prominet, & in maxilla superiori recipitur, quæ ex concursu ossium maxillarium oritur.

4. *Narium* foramina utrinque à lateribus duo, medio inter oculos & rostrum, vel oculis paulo propiores. Foramen anterius minus est & rotundum; posterius vero majus & oblongo-rotundum, idque transversum.

5. *Oculi* subrotundi à lateribus capitis, rostro satis vicini, nulli cute communi tecti. Iris argentea. Pupilla nigra, ovata.

6. *Opercula Branchiarum* ossea & robusta sunt. Apertura branchiarum utrinque satis ampla: spinæ seu Asperitates nullæ in exitu Ossiculorum.

Membrana Branchiostega ossicula curva, & parum plana, numero sex utrinque continet, quorum supremum latum est, & ab Operculis Branchiarum contegitur, ita ut vix quinque conspici possint.

7. *Ossiculum* utrinque in maxilla superiore directe sub Naribus, quod infernâ sui parte denticulis quasi serratum est.

8. *Squamæ* admodum amplæ, non tantum Corpori, sed Operculis Branchiarum & toto capiti ad rostrum usque innascuntur, Pinnis Pectoralibus, Ventralibus, Ani, dorsali 2dæ & caudæ ad partem quoque innatæ, imbricatim & distincte sitæ, glabræ & subduræ, sed minime asperæ; *coloris* in Ventre & lateribus argenteo-albi, in dorso obscurioris vel cani. Basis & latera illarum plerumque rectilinea sunt, apex vero subrotundus; ad basin longitudinaliter striatæ sunt.

9. *Linea lateralis*, proprie sic dicta, nulla, sed lineæ utrinque 10 vel 11 longitudinales, parallelæ & nigrescentes per medium squamarum à capite ad caudam ductæ.

10. Pinnæ in dorso duæ: Prior in medio fere dorso exigua, aculeorum 5, interdum 4, quorum duo primi maximi sunt & robusti, ultimus fere flexilis.

Posterior longe à priori remota, & medio inter illam & initium caudæ pinnatæ, pariter exigua, ossiculorum 10, interdum 11, quorum primum & 2dum indivisa sunt, reliqua in apice ramosa: Primum brevissimum & aculeatum, 3tium & 4tum longissima. Omnina ossa hujus pinnæ caudam versus spectant & perpendiculariter erigi non possunt.

11. *Pinnæ Pectorales* transversim fere infra Opercula in mediis lateribus sitæ, ossiculorum 18, quorum 1m indivisum, reliqua in apice parum divisa; 1m, 2m, 3m & 4m maxima sunt, ultima admodum exigua.

Ve-

Ventrales albæ Pectoralibus quam Ano propiores, ad basin membrana alba firmiter conjunctæ sunt, & ad perpendiculum erigi non possunt, officulorum sex, quorum 1m reliquis brevius & aculeatum, reliqua longiora & in apice multum ramosa. Nota: *Appendix* squamosa utrinque ad has pinnas adest.

12. *Pinna Ani* alba, officulorum 12 vel interd. 13, quorum duo vel Tria prima simplicia & tantillum aculeata sunt, reliqua in apice parum ramosa. Ad perpendiculum erigi non possunt. Anus caudæ quam capiti multo propior.

13. *Cauda* bifurca semicirculi instar, officulorum 14 longorum, præter extrema breviora; ex longis extremum utrinque indivisum est, reliqua admodum ramosa.

14. *Denticuli* exiles: 1mo utrinque in Lingua, quæ cartilaginea est. 2do. Officulum subrotundum denticulis asperum utrinque a lateribus medii palati. 3tio. Intus in Apice Maxillæ superioris, postquam sinuata est, apparent quasi villi brevissimi; Palatum medium, fauces & maxilla inferior omnino glabra sunt.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium pectiniformium, sed brevium ordine donatæ in concava parte Apophyses exteriores in suprema interioribus longiores sunt.

16. *Cor* satis magnum, triquetrum vel 4 lateribus præditum cum Auricula & Aorta magna.

Hepar à latere sinistro magis situm, non magnum, vix divisum, cum Vesica fellis magna.

17. Gula à Ventriculo optime distincta. Ventriculus singularis figuræ, non magnus, durus, musculosus & subrotundus, omnino ut in Avibus granivoris; cum Processu tamen ad latus sinistrum.

Appendices Pylori 6 ad 7, breves & admodum crassæ.

Intestinum ipso pisce ter longius, in spiras quasi convolutum, & ultra decies flexum.

Lien oblongus, angulatus, niger ad Intestinum.

18. *Peritonæum* totum *nigrum* est.

19. *Vesica aërea* magna, simplex, per totum abdomen extensa, & spinæ dorsi adhærens, sed quæ inde continua non separari potest, itidem nigra.

20. *Renes* oblongi spinæ dorsi adhærent.

21. In fine Aprilis nec ova nec semen habebat.

22. In Ventriculo dissecto nihil inveni. Membrana intus rugosa & facile separabili vestitur, omnino ut in Avibus granivoris.

23. *Caro* alba, dulcis, crassis musculis constans, nullis omnino spinis referta.

24. *Vertebræ* magnæ & oblongæ, numero viginti quatuor tantum; omnium ultima apophysin acutam utrinque continet ut in Cyprinis. Costæ magnæ, longæ, à lateribus parum compressæ, numero 9 circiter utrinque. Apophyses dorsales anteriores Verte-

brarum admodum latæ ſunt. Apophyſes Vertebrarum laterales ad abdomen, latæ & magnæ ſunt, ſuperne excavatæ & in apice illarum ſuperius Coſtæ per cartilaginem affiguntur ut in Gadis.
Vertebræ dorſales poſteriores duas apophyſes obtinent, quarum una antrorſum admodum brevis, altera vero retrorſum ſpectans multo longior eſt, & in medio Vertebrarum oritur.
25. Figura ſeu facie externa Thymallo ſatis ſimilis eſt.

P E R C A, G. Piſc. 30.

I. *PERCA lineis utrinque ſex tranſverſis nigris, pinnis ventralibus rubris.*
Abbor Suecorum.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin. 5.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	9.
Ventrales.	2.	2.
Earundem finem	2.	5.
Pinnam dorſi primam.	1.	9.
Ejusdem finem.	3.	9.
Pinnam dorſi ſecundam.	4.	1.
Pinnam Ani.	4.	4.
Ejusdem finem.	5.	
finem Pinnæ dorſi ſecundæ.	5.	2.
initium Caudæ.	6.	2.
Latitudo juxta medium oculi.		9½.
Pinnam dorſi primam & Pectorales.	1.	8.
Pinnas Ventrales.	1.	9.
Pinnam dorſi 2dam & Anum.	1.	4½.
Pinnam Ani.	1.	9½.
finem pinnæ dorſi ſecundæ.		7.
initium Caudæ.		6.
minima ante caudam.		5.

1. *Dorſum* á capite aſſurgens & parum acutum; Venter totus à capite ad anum latus & planus eſt.
2. *Caput* cathetoplateum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis, niſi quod ſuperior ore clauſo tantillum productior videtur, ſed nullius momenti eſt.
3. Rictus amplus admodum.

4. Den-

4. Denticuli plurimi offibus maxillaribus utriusque mandibulæ innati.
5. In Palato tres areolæ dentium asperæ & exiguæ, quarum media minor & triangularis, laterales vero oblongæ sunt.
6. Officula quatuor denticellis aspera in faucibus, quorum duo supernè majora, totidemque infernè minora & quasi in unum coalita.
7. *Lingua* glabra & infernè parum soluta.
8. *Nares* magnæ, patulæ, oculis quam rostro propiores, duplicem aperturam cum distantia magna inter se invicem utrinque habentes. Foramen anterius valvulâ exigua tegitur.
9. *Ductus* quatuor exigui utrinque in capite inter oculos & rostrum, mucum forte secernentes.
10. *Iris* saturatè lutea, vel ex luteo, obscuro & nigrescente mixta. Pupilla ovalis & viridescens.
11. *Opercula branchiarum* ex duabus vel 4 laminis osseis & septem spinis latiusculis & curvatis, (quarum suprema maxima) membrana conjunctis utrinque componuntur; quorum lamina superior tota in ambitu serrata est, inferior vero in apophysin aculeatam desinit.
Nota: His Laminis (11) Squamæ exiguæ innascuntur.
12. *Claviculæ* utrinque ex quatuor offibus constant, supra Pinnas Pectorales corpori adnatæ, quorum primum & tertium in ambitu parum serrata sunt.
13. *Branchiæ* utrinque quatuor, hæ omnes duplici Tuberculorum ordine donantur, quæ in branchiis tribus inferioribus, utrinque ferè æqualia sunt, vel exteriora paulo majora; in suprema vero seu maxima branchia nodi exteriores interioribus triplo vel quadruplo longiores sunt, acuti & offei, sursum porrecti. Interiores in branchia minima vix videntur.
14. *Pectus* squamis exiguis tectum, non vero nudum, uti plerique Ichthyologi habent.
15. *Linea lateralis* curvata, dorso propinqua & ad illud flexa, longè supra interstitia musculorum sita.
16. *Linea interstitialis* musculorum recta est, medio inter dorsum & ventrem.
17. Lineæ vel Zonæ transversæ & nigrescentes in lateribus, numero sex, quarum caudæ proxima, minima est.
18. *Squamæ* magnitudinis mediocris, arctissimè adhærentes & admodum duræ, in ventre plerumque albæ, in lateribus flavescentes, cano-albescentes &c. Anteriore parte, quæ sub cute tegitur, rectæ sunt seu latus rectum habent, & crenis notantur, glabræ tamen; posteriore sui parte & lateribus semicirculum quodammodo describunt, & in extremo limbo uncinulis exilibus & asperis retrorsum vergentibus armantur, unde squamæ manum antrorsum ducenti asperæ sentiuntur.
19. *Pinnæ* in *dorso* duæ. *Prior* radiorum quatuordecim, rarò 15, omnium Aculeatorum, quorum ultimus minimus est.

Nota: Macula nigra & magna in hujus pinnæ (19) membram ad finem conſpicitur, alias vero membrana cano - cærulefcens vel obſcura eſt.

20. *Pinna dorſi* poſterior radiorum ſedecim, quorum primus exiguus & aculeatus, cæteri longiores & in apice parum ramoſi.

21. *Pinnæ Pectorales* non in imo ventre, ſed in lateribus ſitæ, *canescentes*, radiorum quatuordecim, quorum primi ſeu ſupremi duo & tres ultimi exigui ſunt & indiviſi; cæteri ſeu medii extremis longiores & in apice ramoſi, membrana conjungantur admodum debili.

22. *Pinnæ Ventrales* coloris ruberrimi, radiorum ſex, quorum primus aculeatus, & ſimplex, ceteri admodum ramoſi in apice, ſc. in ſurculos 6 & 8 diviſi, omnes vero ad exortum robuſti ſunt. Ad Perpendiculum elevari non poſſunt, ſed ultimum oſſiculum membrana ventri adjungitur.

23. *Pinna Ani* ſaturate rubra, radiorum duodecim interdum 11 quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramoſi; ultimi admodum exigui ſunt, 3tius & 4tus longiſſimi.

24. *Cauda* aliquantum furcata, ad extremitates rubeſcens, radiorum 17 longorum, quorum unus utrinque extremus in apice indiviſus, medii in apice multum ramoſi.

25. *Ovarium* in fœminis longum, cylindraceum & ſimplex, totam fere abdominis cavitatem implens. Veſica ſeminalis vero in maribus duplex eſt; ſeu ex duabus partibus infernè conjunctis conſtat.

26. *Hepar* pallide rubrum, in duos lobos diviſum, quorum ſiniſter major eſt. Cyſtis fellea in medio infra collocatur.

27. *Peritonæum* argentei coloris.

28. *Ventriculus* ſatis amplus, ab inteſtinis bene diſtinctus, tres magnas Appendices lumbricorum inſtar infra Pylorum habens.

29. Inteſtinum ſemel reflexum & pinguedine obvolutum, ad quod Lien oblongus & ruber.

30. *Veſica aërea* magna ſimplex, dorſo ſecundum totam abdominis longitudinem adnata.

31. *Coſtæ* utrinque novendecim, quæ à vertebris ſponte abſcedunt. Vertebræ vero in univerſum quadraginta & una.

II. *PERCA pallide maculoſa, dentibus duobus utrinque majoribus. Piſcis, quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum.* Geſneri Paralipom. p. 28. edit. Francof. & 1288, ed.
Schilus ſive Nagemulus Germanorum. Aldrovandi lib. 5. c. 59. p. 667. Tab. 30. Fig. 15.
Lucioperca. Schoneveldii p. 43. Willughbeji l. 4. Sect. 5. p. 293. Raji Syn. p. 98.
Giös, Suecorum.

Lon-

Longitudo Tota.	unc. 21.	lin. 2. à 3.
ad Narem 1mam $7\frac{1}{2}$ lin. 2dm.		$9\frac{1}{2}$.
initium Oculi.	1.	$2\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.	2. f.	
finem Opercul. branchiarum.	5.	$1\frac{1}{2}$.
Pinnas Pectorales.	5.	4.
Ventrales.	6.	
pinnam dorsi primam.	5.	8.
Ejusdem finem.	10.	4.
Pinnam dorsi secundam.	11.	1.
Anum & Pudendum.	11.	4.
Pinnam Ani.	11.	7.
Ejusdem finem.	13.	5.
finem Pinnæ dorsi 2dæ.	15.	
initium Caudæ.	18. f.	
Latitudo perpend. juxta initium Oculi.	1.	3. à 4.
Ejusdem finem.	1.	9.
transversa ad medium Oculi.	1.	4.
Perpend. ad finem Operculorum branchiarum vel Pin. Pectorales.	3.	8. à 9.
transversa ibidem.	2.	5.
Lat. perp. juxta Pinnam dorsi primam.	4.	1.
Perp. juxta Pin. Ventris.	4.	$1\frac{1}{2}$ vel 2.
Perp. juxta finem Pinnæ dorsi primæ.	4.	5.
transversa ibidem.	2.	4.
Perp. juxta Pinnam dorsi 2dam	4.	1.
Perp. juxta Pin. Ani.	3.	5. à 6.
transversa ibidem.	2. f.	
Perp. juxta finem Pinnæ Ani.	2.	4.
transversa ibidem.	1.	5. à 6.
Perp. juxta finem Pinnæ dorsi 2dæ.	1.	$8\frac{1}{2}$.
Transversa ibidem.	1.	3.
Perp. minima paulo ante Caudam.	1.	6. f.
Transversa ibidem.	1.	$\frac{1}{2}$. vel 1.
Perp. maxima in Ventre.	4.	8.

 1. *Caput*

1. *Caput* cathetoplateum, Pectus planum, sed venter magis convexus.
2. *Corpus* in medio Ventre circiter maximam latitudinem habet. Respectu *Percæ fluviatilis* Bellonii. Caput in hoc angustius, acutius & longius est; dorsum à capite multo minus assurgens; Pars corporis versus caudam gracilior & longior; *Rictus* amplus quidem, respective tamen multo minor quam in *Perca fluviatili* Bellonii.
3. *Nares* ut in Specie antecedente.
4. *Oculi* magni rotundo-oblongi, ad latera capitis siti; Pupilla subrotunda; Iris ex colore argenteo, nigro & lutescente mixta.
5. *Mandibula* superior ore clauso ante inferiorem tantillum prominet, ita tamen ut vix notabile sit.
6. *Opercula branchiarum* longa, ex quatuor laminis osseis (quæ tamen duas majores quasi constituunt) & septem ossiculis curvatis membranâ conjunctis constant. Lamina oculis proxima ex majoribus, in ambitu suo inferiore, serrata & aculeata est; postrema quoque in ambitu paulisper serrata, non in apophysin aculeatam procurrens ut in *Perca fluv.* Bellonii.
   Tres laminæ utrinque squamis exiguis vestiuntur, quod in piscibus adultioribus bene conspicuum est.
7. *Claviculæ* utrinque ex quatuor ossibus constant, quorum infimum seu maximum infra vel sub exortu Pinnarum Pectoralium situm est. Primum seu supremum & 3tium in ambitu parum acuta sunt.
8. *Caput* supernè nigrescens; à naribus ad dorsum ferè Sulco lato parum excavatum; inde ad Pinnam dorsi primam sulcus quidam angustior extenditur, qui tamen ignotis non adeo conspicuus est.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri multo propinquior.
10. *Squamæ* duræ & asperæ, posticâ parte quasi striatæ, anticâ vero in ambitu asperæ vel leviter serratæ. Harum Color in Ventre albus; in lateribus ex argenteo, albo & flavicante mixtus; in dorso vero obscure canus vel in fuscescens cum maculis oblongis, magnis, nigrescentibus, partim transversis, partim nullo ordine sitis.
11. *Dentes* ∞. in utraque maxilla magnitudinis inæqualis, sc. in Superiore duo dentes magni utrinque ad apicem rostri cum spatio medio vacuo, vel duobus denticulis interpositis, qui ore clauso extra mandibulam inferiorem propendent, pone hos mandibula utrinque unico ordine Dentium, prioribus multo minorum, armatur.
   Mandibula inferior, superioris modo, ad apicem duos utrinque Dentes magnos, interdum vero unicum tantum cum spatio medio vacuo habet, qui in maxilla superiore cavitates sibi formarunt, post hos in mandibulæ ambitu unicus ordo Dentium minorum sed inter se inæqualem sequitur.

β. Pal-

β. Palatum in antica parte duos magnos Dentes cum duobus. 3bus vel pluribus exiguis intermediis, & unicum ordinem Dentium minorum, utrinque in extremis lateribus palati habet, alias totum palatum glabrum & concavum est.

γ. In Faucibus insuper ad Gulam ossa sunt denticellis consita, quorum duo inferius oblonga juxta branchiarum minimam, & sex minora supernè in duo majora oblonga & distincta quasi coalita sunt.

2. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum aculeatorum ordine donantur, infima vero simplici tantum. Tubercula exteriora in branchia suprema inæqualia sunt, sc. quædam longiora, quædam multo breviora.

3. *Lingua* alba, glabra, infernè soluta.

4. *Pinnæ Pectorales* albescentes, radiorum sedecim, quorum duo extremi utrinque indivisi & minores, cæteri in apice ramosi, medii longissimi sunt membrana admodum debili & tenui conjunguntur omnes. Respectu corporis exiguæ quoque sunt.

5. *Pinnæ Ventrales* albæ cum punctulis cano-nigrescentibus & tantillo rubri admixtis: radiorum sex, quorum primus aculeatus & simplex, reliqui ad medium & ultra admodum ramosi; Omnes crassimi sunt & admodum robusti ad exortum.

6. *Pinna dorsi prima* ex maculis oblongis nigris & cano-luteis pulcre variegata; radiorum quatuordecim, quorum omnes aculeati & robusti; duo ultimi minimi sunt.

7. *Pinna dorsi secunda* canescens cum maculis nigris minoribus (16) & flavescentibus; radiorum viginti & trium, quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramosi. Primus omnium minimus est, secundus & ultimus magnitudine huic proximi.

8. *Pinna Ani* alba, cum punctulis exilibus nigrescentibus, radiorum quatuordecim, quorum duo primi Aculeati, ceteri præter 3tium in apice ramosi; Primus, secundus & ultimus minimi sunt, septendecim longorum, præter radiorum extremos numeratu difficiles.

9. *Cauda* bifurca.

0. *Pectus* squamis tectum, non vero nudum secundum quosdam.

1. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, in duos lobos majores & aliquot apophyses minores divisum, cum Cystide fellea flava.

2. Ventriculus mediocris, oblongus, cum sex Appendicibus magnis & rubris infra Pylorum, chylo crasso & albo, viscidoque, sicuti & Ventriculus, refertis. In Gula vero *Percam fluviatilem* Bellonii biuncialem inveni.

3. *Intestinum* semel quidem reflexum, sed tamen varie convolutum & tortum, adipe contectum.

24. *Lien*

24. *Lien* obſcure ruber, oblongus & triangulatus ad Inteſtinum.
25. *Ovaria* in fœminis quaſi duo, utrinque à lateribus unum, ſed ad partem inferiorem in unum coalita; ductum ſuum ſeu vulvam infra Anum habentia; Ovis albo-flaveſcentibus innumeris referta.
26. *Veſica aërea* magna & craſſa ſecundum totam ſpinam dorſi extenſa, in antica parte in duos ventres diviſa uti Cor Piſcorum. Ex membranis craſſis conſtat, & ad totam ſuperiorem partem dorſo arcte adhæret, ita tamen ut ſtudio adhibito inde ſeparari poſſit, licet difficulter hoc fiat, quatenus extimam membranam cum Peritonæo communem habet.
Ductus pneumaticus in ſuprema parte inſeritur.
27. *Peritonæum* coloris argentei ſplendentis & pulcherrimi.
28. *Caro* candida & ſapida.

III. *PERCA dorſo monopterygio, capite cavernoſo.*
Giers. Suecorum.
1. *Caput* Cathetoplateum ab oculis ad roſtrum parum declive, inter oculos vero quodammodo planum, plurimis cavitatibus ſeu foveis ſuperne, inferne & à lateribus repletum.
2. *Dorſum* ſubacutum; Venter & pectus quodammodo plana ſunt. Pectus, nudis oculis, ſquamis omnino deſtitutum & glabrum videtur.
3. *Mandibulæ* ambæ ejuſdem longitudinis. Rictus mediocris.
4. *Membrana branchioſtega*, Nares, & Claviculæ ut in prima ſpecie ſeſe habent, ſed Nares in hac ſpecie, liquore quodam mucoſo repletæ ſunt; quo hic piſcis totus obducitur.
5. Oculi magni & diſcolores.
6. *Denticulorum* exilium 1°. aliquot ordines in limbo maxillæ utriusque.
2° In antica parte palati ſeu roſtro proxima denticuli aliquot adeo exigui ut vix videantur, alias totum palatum glabrum eſt.
3°. In Faucibus ſuperne duo utrinque oſſicula denticellis aſpera, quæ ob vicinitatem in unum quaſi coalita eſſe videntur. Infernè quoque infra branchias duo oſſicula oblonga denticellis aſpera & ſibi admodum vicina.
7. *Linea lateralis* parum curvata, ceteræ omnino ut in prima ſpecie.
8. Maculæ nigreſcentes variæ figuræ in dorſo & ſuperiore laterum parte, quæ in cute ſubſtrata ſitæ ſunt, non in ſquamis.
9. Squamæ & Branchiæ omnino ut in prima ſpecie ſeſe habent.
10. *Pinna* in *dorſo* unica, oſſiculorum viginti & octo, interdum vero 27, rarius 26, quorum quindecim anteriora, interdum vero 14 tantum aculeata & ſimplicia ſunt, ex quibus iterum duo prima exigua, 4m vero 5m & 6m longiſſima, reliqua ordine minora.

Oſſicula

Ossicula vero Posteriora tredecim mollia sunt, quorum priora longiora, ultima duo autem minima sunt. Omnia hæc ossicula mollia in apice parum bifida sunt, præter primum.

1. *Pinnæ Pectorales* ossiculorum 15, & Ventrales ossiculorum sex, in omnibus exacte ut in prima specie se habent, præter colorem.
2. *Pinna Ani* ossiculorum octo, quorum duo prima aculeata & firma sunt, reliqua vero mollia & in apice ramosa; duo prima æqualia & maxima vel 3tio & 4to paria longitudine sunt, ultimum admodum exiguum.
3. *Cauda* parum bifurca, ceterum ut in prima specie.
4. *Membrana* Pinnarum Pectoralium, dorsalis & caudæ, maculis nigris plurimis notatur, imprimis Pinnæ dorsalis.
5. *Locus*: Fluvii, lacus & sinus maris in Suecia.
6. *Ventriculus* amplus, cum tribus plerumque Appendicibus curtis & crassis infra Pylorum.
7. *Ovarium* in fœminis duplex & magnum, in infima tamen parte cohærens, ovis pallide luteis repletum. Vesiculæ seminales in maribus item duæ albissimæ.
8. Reliqua Intestina ut in prima Specie sese habent.
9. *Vesica aërea* punctis nigris quasi irrorata, sed peritonæum argenteum.
0. *Vertebræ* numero triginta quinque. Costæ utrinque quindecim, quæ in Piscibus coctis sponte abscedunt.
1. Coit in fine Maji.

ongitudo tota.	unc. 4.	lin. 5.
ad Oculum.		3.
Ejus finem.		6½.
ad Pinnas Pectorales & Ventrales.	1.	1½.
Pinnam dorsi.	1.	2.
Pinnam Ani.	2.	6.
Ejusdem finem.	3.	½.
finem Pinnæ dorsalis.	3.	2.
Initium Caudæ.	3.	8. cir.
atitudo ad medium Oculi.		6½.
ad initium Pinnæ dorsi, Pectoralium & Ventralium.	1. f.	
Pinnam Ani.		7.
Finem Pinnæ dorsi.		3½.
Minima ad caudam.		2½.

COTTUS, G. Pisc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.*
Stensimpa. Suecis.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipso latius, supernè quam inferius magis convexum & inæquale.
2. *Corpus* à capite ad caudam sensim decrescens, & fermè conicè teres, vel caudam versus parum cathetoplateum, tres vel 4 uncias longum.
3. *Rostrum* paulisper sursum reflexum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis.
4. *Nares* observari non possunt, an duplices vel simplices sint; adest tamen utrinque vel Valvula vel Cirrus quidam brevissimus, & vix conspicuus eo loco, quo Nares esse solent.
5. *Oculi* non à lateribus, sed supernè in media capitis parte, sibi multum vicini; Pupilla viridis; Iris obscurè flava.
6. *Laminarum* Capitis unica utrinque in aculeum aduncum & recurvum desinit.
7. *Membrana Branchiostega* convexa & aëre quasi sufflata est, sex officula curva utrinque continens.
8. *Os* satis amplum & dentatum, & quidem
   α. Denticuli multi, pluribus quam unico ordine siti, utrinque in limbis maxillarum.
   β. In antica parte palati officulum denticellis asperum.
   γ In Faucibus supernè sunt duo officula rotunda denticellis aspera, & inferius infra branchias itidem duo minora & oblongiora denticulis consita. Palatum medium, & lingua glabra sunt.
9. *Linea lateralis* bene conspicua, ferè recta, vel parumper in parte anteriore ad ventrem flexa.
10. *Cutis* alepidota, lubrica & admodum mucosa.
11. *Color* obscurus vel fusco-flavescens in dorso & lateribus, sed *maculis* seu lituris aliquot *magnis* & nigris, jam transversis, jam irregularibus, in posteriore corporis parte, notatus.
   Caput supernè nigrescens. Venter albescens est.
12. *Pinnæ* Pectorales, Ani, dorsi & caudæ ex nigro & flavescente variæ sunt.
13. *Pinnæ in dorso* duæ, sibi ferè contiguæ. Anterior exigua est, officulorum septem brevium, in apice indivisorum, non tamen simplicium. Membrana hujus pinnæ in supremo margine rubescit.

Pinna dorsi secunda priori fere continua, maculis nigris varia, ossiculorum septendecim, interdum 16, in apice indivisorum; media longissima sunt.

14. *Pinnæ Pectorales* maculis nigris variæ, magnæ, extremitate subrotunda, ossiculorum quatuordecim, quorum media longissima sunt, extrema brevissima. Omnia in apice indivisa præter duo vel tria in quibusdam subjectis. Membrana ad summitatem ossiculorum non pertingit, unde pinnæ hæ in ambitu quasi serratæ fiunt.
15. *Pinnæ Ventrales* albescentes, exiguæ, inferiore situ, ut pectorales, ossiculorum quatuor, quorum duo media longissima, ultimum & in apice indivisum, reliqua in apice bifida sunt.
16. *Pinna Ani* itidem maculosa, ossiculorum 13, interdum 14, in apice indivisorum, media longissima sunt ut in reliquis.
17. *Cauda* maculis nigricantibus & fuscis varia, ossiculorum octo longorum & in apice multum ramosorum, præter extrema minora & indivisa. In extremo non omnino æqualis est, sed parum subrotunda.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ mediæ duplici Tuberculorum subasperorum ordine in concava parte donantur.
19. *Hepar* magnum & indivisum, cujus major pars à sinistro latere sita est, coloris lutei.
20. *Ventriculus* magnus & rotundus sacculi instar, insectis aliquot coleopteris exiguis refertus. Appendices quatuor oblongæ ad Pylorum.
21. *Intestinum* semel reflexum, deinde recta ad anum tendens.
22. *Vesiculæ seminales* marium seu Ovaria fœminarum duplicia quidem videntur, sed in infima parte cohærent, & membranâ nigerrima includuntur.
23. *Renes* & Vesica urinaria satis magna, in parte abdominis infima conspiciuntur.
24. *Peritonæum* nigrescens.
25. *Vertebræ* in universum triginta & una, à lateribus satis compressæ sunt. Costæ utrinque 10 circiter, Vertebris leviter per cartilaginem affixæ.

Latitudo tota.	unc. 2.	lin. 9.
à rostro ad medium oculi.		2.
ad aculeos capitis laterales.		5½.
ad initium Pinnarum Pectoral.		6.
Pinn. Ventralium.		6½.
ad init. Pinnæ dorsi primæ.		7½.
Ejusdem finem.	1.	2.
initium Pinnæ Ani.	1.	3. f.

Ejusdem finem.	2.	f.
ad finem Pinnæ dorſalis 2dæ.	2.	2.
ad initium Caudæ.	2.	3.
Latitudo Capitis maxima.		7½.
ad Pinnas Pectorales,		6. f.
perpendicularis ad Anum.		4. f.
perp. ad Caudam.		2. f.

II. *COTTUS ſcaber, tuberibus quatuor corniformibus in medio capite.*
Horn-ſimpa. Suecorum.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipſo latius, polyacanthum ſeu plurimis aculeis & tuberculis ſcatens, ad latera imprimis.
2. *Corpus* à capite ad caudam ſenſim decreſcens, cetera ut in præcedenti ſpecie. Ab ano ad caudam parum cathetoplateum.
3. *Mandibula* ſuperior paulo longior inferiore.
   Rictus admodum amplus.
4. *Nares* oculis paulo propiores quam roſtro extremo, utrinque duplici foramine præditæ, cum ſatis longa diſtantia inter ſe invicem, ſed non adeo bene conſpicuæ.
5. *Oculi* non ad latera, ſed in ſuperna capitis parte ſibi ſatis vicini. *Iris* exigua flavo-rubra. Pupilla viridis utplurimum, interdum ad cœruleum vel colorem flaveſcentem vergens, figuræ non omnino rotundæ ſed parum ovatæ.
6. *Tubercula* quatuor inſignia, cornuum modo, in media parte capitis, ſitu quadrato, locata, quorum duo anteriora majora & ſæpe rotundiora ſunt, poſteriora magis oblonga ſeu rotundo-oblonga; ſuperficies horum Tuberculorum admodum ſcabra, inæqualis & poroſa eſt.
   Præter hæc Tubercula, Apophyſes oſſeæ & aculeatæ, viginti & ultra, ex laminis & oſſibus maxillæ tam ſuperioris, quam inferioris protenduntur, tenui tantum cuticulâ tectæ; harum ſunt duæ utrinque ad ſuperiorem partem membranæ branchioſtegæ; tres utrinque magnæ ad latera cornuum ſupra membranam branchioſtegam; duæ ad Nares; una utrinque ad ſuperiorem partem Pinnarum Pectoralium, & duæ latiores infra cornua ad initium dorſi, præter minores obtuſas & vix notabiles.
7. *Membrana Branchioſtega* Oſſicula ſex, teretia ferè ſed curvata utrinque continet, omnino ut in priore Specie.
8. *Denticulorum* exiguorum 1mo plures ordines in oſſibus maxillaribus utriusque Mandibulæ.
   2do. In Antica parte Palati oſſiculum figura ſemilunari; & 3tio. ſupernè & infernè ad Fauces omnino ut in præcedenti ſpecie.
9. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri propior.

10. Su-

10. *Supra* hanc lineam (9) secundum dorsum, à capite ad caudam usque, utrinque *Tubercula* aspera, minora, rotunda & depressa in duabus quasi lineis longitudinalibus sita sunt; in quarum superiori sunt ultra quadraginta, in inferiori vero linea, quæ brevior, quatuordecim circiter inveniuntur, quoad substantiam Tuberculis capitis (6) simillima, sed minora; Variant tamen numero, ut sint jam plura, jam pauciora.
Intra lineam lateralem sunt etiam Tubercula ejusmodi aspera, minora, oblongiora & lunata, numero quadraginta circiter, jam plura jam pauciora.
11. *Cutis* reliqua, inter hæcce Tubercula (10), alepidota & glabra est.
12. *Color* jam canescens, jam obscurus cum lineis nigris transversis in lateribus. Venter albus est. Pinnæ maculis nigrescentibus sæpe notatæ.
13. *Pinnæ in dorso* duæ, quarum Prior minor & humilior, ossiculorum novem, interdum vero 8. 7. vel 10, simplicium, & reliquis paulo rigidiorum, vix tamen aculeatorum.
Pinna dorsi Posterior longior & altior, ossiculorum quatuordecim, interdum 15, duas uncias ferè longorum, in apice indivisorum; Primum & ultimum minima; hæc ossicula externe scabra sunt.
14. *Pinnæ Pectorales* admodum latæ & amplæ, ossiculorum 17 & sæpe 16, duas uncias longorum in adultis, in apice indivisorum. Extrema utrinque, imprimis infima, brevia sunt, media vero longissima, ut in priore specie; externè hæc ossicula scabra sunt.
15. *Pinnæ Ventrales* directe sub Pectoralibus, ano paulo propiores ossiculorum quatuor brevium, in apice indivisorum; quorum primum minimum est, & 2do arcte adhærens, ut unum quasi constituant, duo ultima vero reliquis longiora; 1m omnino simplex est, sed non aculeatum.
16. *Pinna Ani* ossiculorum quatuordecim, in apice fere æqualis.
17. *Cuda* in extremo fere æqualis, ossiculorum duodecim longiorum, præter extrema minora; ex longioribus media in apice bifida sunt, duo extrema vero utrinque fere indivisa; sæpe maculosa est hæc pinna.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres majores seu superiores duplici, & infima seu minima simplici Tuberculorum subrotundorum, asperorum, æquallum & inter se rarorum ordine in concava parte donantur.
19. *Ventriculus* amplus & robustus ac subrotundus cum Appendicibus septem plerumque ad Pylorum.
20. Reliqua Intestina ut in priore specie sese habent.
21. *Vertebræ* in universum quadraginta. Costæ utrinque in ambitu rotundæ, vertebris per cartilagines affixæ.

22. Cibus: Insecta, Aselli marini dicta; &c. inveni quoque semel in ejus faucibus Lampetram minorem, nondum adultam.
23. *Locus:* Littora maris Balthici & sinus Botnici ad Westrobotniam, Angermanniam, Medelpadiam, Helsingiam, Gestriciam, Roslagiam, Sudermanniam, Ostrogothiam & insulam Gotlandiam.
Coit mense Decembri, circa finem.
24. *Hepar* magnum, indivisum, flavescens, à sinistro latere magis situm.
Vesica fellis subtus hæret.
25. Intestinum primo ad inferiora descendit, deinde ad Ventriculum iterum adscendit, & tertio ad anum descendit, sed parum tortum.
26. *Vesiculæ seminales* vel Ovaria duo, unum utrinque.
27. *Vesica urinaria* quasi bifida ad Anum. Renes longi ad spinam dorsi.
28. *Peritonæum* ad dorsum, nigrescens. Membrana ova includens pariter obscura vel nigrescens.
29. *Cor* oblongum, quatuor lateribus præditum.
30. Figura hujus accurata habetur in Cel. *Linnæi* itinere Lapponico, delineata inter Finlandiam & Alandiam in insulis, ubi etiam frequens occurrit.

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla superiore paulo longiore.*
Rötsimpa & *Skiälryta.* Angermannis, W-Botnis, Norlandis.
Skrabba Roslagis ad insulam Sandhamn.
Ulk seu *Ulka* ad fretum Oresundense. *Wulk* Holsatis.
1. Caput & corpus ita se habent ut in præcedente specie, sed Venter paulo amplior & sæpe magis prominens. Extrema pars magis cathetoplatea videtur.
2. Mandibula superior paulo longior, rictus amplus, Nares, Membrana branchiostega, Denticuli & Linea lateralis omnino ut in præcedenti specie, secundum situm & figuram, magnitudine tantillum majora.

Cirris caret ut species præcedens.

3. *Oculi* in superna capitis parte, majores quam in præcedenti, cute capitis communi tecti; Pupilla viridescens & ovata; Iris obscure rubra; Locus inter oculos elatus.
4. *Aculei* capitis iidem fere numero & figura sunt: scilicet duo ad nares; quatuor vel tres utrinque infra oculos ad memb. branchiostegam; duo utrinque superne juxta memb. branchiostegam; unus utrinque superne ad pinnas Pectorales. Reliqui differunt, nam duo illi lati aculei ad dorsum in priore specie hic absunt, & unicus utrinque acutus & angustus ad latera dorsi retrorsum spectat.

Cornua in hac ſpecie deſunt, ſed horum loco quatuor exiguæ apophyſes, cute tectæ & quadrato ſitu itidem locatæ conſpiciuntur.

5. *Tubercula* illa ſupra & infra lineam lateralem in hac ſpecie pauciora, multo minora, nec adeo aſpera & minus conſpicua ſunt, quam in priore ſpecie.
6. *Cutis* glabra & alepidota eſt.
7. *Caput* ſupernè, dorſum, latera, pinnæ & cauda maculis & lituris nigris atque flaveſcentibus vel canis varia ſunt, interdum vero rubeſcunt, & interdum partes magis albent. Venter & mandibula inferior albicant.
8. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 17: in apice indiviſorum; Ventrales 4; quorum 1m omnino ſimplex eſt, ſed 2do adeo arcte adhæret, ut non pungat, nec ſatis robuſtum eſt; Baſis lata, bifida. Ani 11 vel duodecim.
   Cauda in extremo æqualis fere, oſſiculorum 12 longiorum præter minora. Pinnæ omnino ita comparatæ ſunt, ut in præcedente ſpecie; Primum oſſiculum in Pectoralibus minus eſt, quam in præcedenti ſpecie.
9. *Pinnæ in dorſo* duæ ſibi fere contiguæ: Prior oſſiculorum 9. 10. vel 11, ſimplicium & parum aculeatorum, extrema minima ſunt; Pinna dorſi Poſterior longior & alterior eſt, oſſiculorum 14. 15. vel 16, in apice indiviſorum, ſed mollium & minimè ſimplicium.
10. *Branchiæ* ut in præced. ſpecie omnino ſe habent.
11. Duo foramina ad Anum, quorum urethra infra eſt.
12. *Partes inteſtinæ* fere ut in priore ſpecie ſeſe habent.
13. *Coit* circa brumam.
14. Longitudo tota à roſtro ad extremam caudam in piſce deſcripto. 7 unc. 6 lin.
    Latitudo maxima in medio capite, 2 unc. 2 à 3 lin.
15. *Locus* totus ſinus Botnicus.

IV. COTTUS *cirris plurimis, corpore octagono.*
Cataphractus. Schoneveldii p. 30.
Jonſtoni p. 77. & Tab. 46. fig. 5 & 6.
Will. p. 211. Raji p. 77.

1. *Caput* plagioplateum, ſuperne convexum & anguloſum, inferne planum.
2. *Corpus* tereti-anguloſum, & ab Ano ad caudam valde gracileſcit.
3. *Dorſum* à capite ad finem pinnæ dorſalis 2dæ concavum vel ſulco quaſi exaratum eſt, in extremo vero ſubacutum.
   Venter ejusdem figuræ; vel paulo planior.
   Anus in medio Ventre pinnis Ventralibus, quam Pinnæ Ani multo propior.

4. Os

4. *Os* non magnum, non in apice capitis, sed magis subtus situm, figura semicirculari vel lunata quasi incisum.
Maxilla superior inferiore multo longior.
Cirri duo in Maxilla superiore; In inferiore vero ad Os, ut & in ipsa membrana Branchiostega, plurimi cirri adsunt.
5. Narium duo utrinque foramina, quorum posterius admodum exiguum est, anterius vero tubulosum, non longe à rostro, satis remotè à posteriori sita.
6. *Oculi* subrotundi ad latera capitis, sed superne tantum sibi satis vicini, rostro quam extremitati Operculorum paulo propiores
7. Aperturæ Branchiarum mediocres.
Membrana Branchiostega officula sex teretia curva & satis distincta utrinque continet.
8. *Denticulorum* plures ordines: 1°. in utraque maxilla.
2°. ad Fauces; tam superne quam inferne Officula subrotunda denticulis aspera; in palato nulli observantur.

9. *Caput* osseum, durum & inæquale est, ac 8 aculeos imprimis continet, quorum 4 in ipso rostro conspiciuntur, duo sc. utrinque, quorum posterior retrorsum versus. Spatium inter aculeos rostri concavum est & apex ipse anterius bifurcus evadit.
Reliqui 4 aculei ad latera capitis sunt: duo nempe utrinque breves, robusti, retrorsum versi ad extremum marginem Laminarum.
Postrema capitis pars bifida est, & in duas protuberantias non tamen aculeatas desinit.
10. *Color* corporis obscure canus, maculis transversis 4 vel 5 superne positis. Venter ex flavo albescit.
Totum corpus, quod à capite ad finem pinnæ dorsalis secundæ, octagonum est, inde vero ad caudam sexangulare, Laminis osseis duris contegitur, quæ in medio in prominentiam retroversam desinunt, imprimis dorsales, unde corpus angulosum evadit. In antica corporis parte Laminæ hæ octo ordinibus secundum longitudinem disponuntur.
11. *Linea lateralis* in medio corpore, recta fere vel supra Pinnas Pectorales ad dorsum paulum flexa.
12. *Pinna in dorso* unica, in medio ad basin ferè incisa, unde speciem duarum Pinnarum repræsentat; Anterior pinnæ pars Officula quinque simplicia & paulisper aculeata continet.
Posterior est officulorum 7 mollium, in apice indivisorum & anterioribus longiorum.
13. *Pinnæ Pectorales* amplæ, maculis nigrescentibus variæ, ventri seu Pectori vicinæ, in ambitu subrotundæ, officulis 15 in apice indivisis; media longissima sunt.

Pinnæ

Pinnæ Ventrales admodum exiguæ & sibi vicinæ, paulo infra Pectorales ex 3 officulis in apice indivisis constant, quorum brevissimum est simplex & aculeatum, sed tenaciter secundæ adhæret.

Pinna Ani è regione posterioris partis Pin. dorsalis, officulis sex in apice indivisis.

14. *Cauda* in extremo subrotunda offic. 11 vel 12. in apice non ramosis.

Longitudo Tota.	unc. 4.	lin. 3.	circ.
ad medium Oculi.		4. f.	
Pinn. Pectorales.		$8\frac{1}{2}$.	
Ventrales.		9.	
Pinnam Ani.	2.		
initium Pinn. dorsalis.	1.	4.	
Ejusdem finem.	2.	$7\frac{1}{2}$.	
initium Caudæ	3.	7. f.	
Latitudo horiz. maxima ad finem capitis.	1.	1. f.	
Pinnam Ani.		$2\frac{1}{2}$.	
perpend. ad initium Caudæ.		$1\frac{1}{2}$.	

CHÆTODON, G. Pisc. 36.

I. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca utrinque aculeata.*

1. *Caput* & corpus cathetoplatea. Corpus Latum & tenue.
2. *Dorsum* acutum. Venter anterius parum planus.
   Anus medio inter Pinnas Ventrales & Pinnam Ani.
3. *Os* admodum exiguum. Maxilla superior clauso ore, inferiore tantillum longior est. (Cirrus nullus.) Caput ab oculis ad rostrum admodum declive. Labium in apice maxillarum, & retrorsum, & antrorsum manu duci potest.
4. *Nares* duplici foramine utrinque præditæ, quorum anterius majus est; oculis admodum vicinæ.
5. *Oculi*, superne ad latera capitis, subrotundi, cute capitis communi non tecti. *Iris* ex cœruleo albescens.
6. *Membrana Branchiostega* officula 3 vel 4, adeo exilia ut vix numerari possint, continet, quæ latiuscula sunt & ab Operculis Branchiarum omnino conteguntur.
   Aperturæ Branchiarum non magnæ, sed potius angustæ.
7. *Dentium* subulatorum, alborum, contiguorum & apice serrato præditorum unus ordo in utraque maxilla. Lingua & palatum glabra.

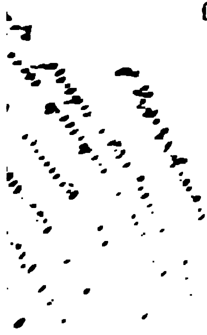
8. *Squamæ* obtuso-quadrangulæ, uncinulis vix conspicuis in inferiore limbo exasperatæ, ad anteriorem partem levissimè striatæ.
Totus piscis lineis longitudinalibus varius; sc. novem lineæ angustæ, cœruleo-albescentes, in utroque latere, quæ à latere utrinque lineam fuscam habent, ita ut lineæ fuscæ sint circiter no. 18; inter lineas fuscas vero sex vel septem lineæ albæ latiores, in utroque latere adsunt. In Vertice quoque lineæ aliquod. cærulescentes adsunt.
9. *Linea lateralis* admodum curva & dorso propinqua.
10. *Pinna dorsi* obscure cana, per totum dorsum extensa, officulorum 36, quorum 9 aculeata, reliqua mollia in apice bifurca: 1ma brevissima sunt.
11. *Pinnæ Pectorales* Ventri quam dorso propiores, ut planum inclinatum sitæ, officulorum 16, quorum 2 prima indivisa, reliqua in apice ramosa; 2m, 3m & 4m longissima.
12. *Pinnæ Ventrales* oblongæ, in extremo nigræ, Ano viciniores quam Pinnæ Pectorales, ad basin membrana ventri junctæ, unde ad perpendiculum non erigi possunt, off. sex, quorum 1mum aculeatum, reliqua ramosa; 2m & 3m longissima.
13. *Pinna Ani* nigrescens, ad basin vero albescens, officulorum 29, quorum 3 prima aculeata; primum minimum est, penultima longissima, in apice bifida.
14. *Cauda* magna, bifurca, officulorum sedecim longiorum, quorum utrinque extremum indivisum, reliqua in apice ramosa; Præter hæc vero utrinque aliquot brevia sunt.
Macula magna, lunulata, albescens in extremo caudæ.
15. *Aculeus* magnus & acutus in utroque latere versus caudam, postica parte corpori affixus, qui in sulco quodam lateribus insculpto reconditur, plagioplateus est.
16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium, minutissimarum & mollium ordine donatæ, in concava parte.

II. *CHÆTODON nigrescens, cauda albescente æquali utrinque aculeata.*

1. Caput, Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Maxillæ, Dentes, Nares, Oculi, Iris, Membrana Branchiostega, Aperturæ Branchiarum, squamæ subasperæ & Linea Lateralis curva, ut in præcedente specie.
Squamæ vero, respectu ad magnitudinem æqualem, multo minores sunt in hac, quam in illa specie.
2. *Color* corporis unicus pallide nigrescens, vel fuscus.
Pinnæ Pectorales canæ, Pinna dorsi & Ani nigricantes, ad basin vero albæ, Pinnæ Ventrales nigræ sunt.

3. Ca-

[...] Nigra latissima Corpus inter pinnas Ventrales & [...] dorsi partem transversim dividit, quæ tamen infra [...] Branchiarum in anteriore parte lineam albescentem, curvam, transversalem utrinque habet.
[...]lba lata corpus in medio transversim dividit.
[...]igra satis lata corpus inter medium pinnarum dor[...] transversim secat.
[...]scens corpus ad initium caudæ secat &
[...] primo linea lata, nigra & posterius lunulata [...]mum vero caudæ albescens est.



[...]is alta, posterius admodum humilis, ossi[...]rum 7 anteriora parum aculeata sunt, duo [...]qua mollia & in apice bifida, præter pri[...]. Ex aculeatis duo prima supra modum [...] longissimum & in setam quasi longam, [...].
[...] laterum fere, vel ventri paulo pro[...]in apice ramosorum, præter duo pri[...]m 3m & 4m longissima.
[...]sex, quorum 1m aculeatum.
[...]sterius humilis, ossiculorum 36, [...]iqua in apice bifida, media lon[...]

[...]culorum 16 longiorum, præ[...]a multum ramosa.
[...]lici ordine apophysium ad[...]atæ in concava parte, non [...]picua subtus.
[...]o latum, ut latitudo in medio corpore aliquot li[...]neis tantum minor sit, quam tota longitudo.
Fauces glabræ, sed ad orificium Ventriculi superne ad fauces ossiculum secundum longitudinem, acuta carina præditum.

CHÆTODON canescens, aculeo utrinque ad os, ossiculo tertio pinnæ dorsalis setiformi longissimo.

Corpus, Os, Nares, Oculi, figura corporis, Arcus, Dentes, Membrana Branchiostega, Squamæ & linea lateralis omnino ut in præcedente specie.

Rostrum seu Os anterius productum, minus tamen quam in præcedente.

Aculeus acutus, retrorsum versus & ad basin serratus utrinque in superiore maxilla ad angulos oris, quo prior (4) caret.
Ossicula tria, longitudinalia, utrinque supra oculos, parum conspicua, sed aculeus nullus ut in priore.

Color canescens vel in medio corpore ex argenteo albescens, linea tamen obscura vel nigrescens posteriorem corporis par[...]

4ta Initium caudæ cingit, à lateribus extenditur, extremitatem caudæ quoque ambit. Præter has maculas

5to Ad Os linea utrinque transversa adest, & alia longitudinalis & recta in Vertice.

7. *Pinna dorsi* admodum alta, & in medio in cornu quasi producta, officulorum quadraginta & unius, quorum 10 vel 9 anteriora aculeata sunt breviora & robusta, reliqua mollia & maximam partem in apice bifurca, apicibus brevibus ultra membrana extensis.

8. *Pinnæ Pectorales* nigrescentes offic. 19. vel 20, quorum omnia præter duo prima in apice ramosa, 3m, 4m, 5m & 6m longissima.

Ventrales nigerrimæ offic. sex, quorum primum Aculeatum, reliqua admodum ramosa. 2dum longissimum est.

9. *Pinna Ani* magna, in medio in eminentiam producta, officulorum 27, quorum 3 prima aculeata & robusta, reliqua mollia & in apice bifida; media longissima sunt.

Pinna dorsi & Ani membrana crassa & robusta conjunguntur, & ad apices usque officulorum squamis subasperis contecta sunt.

10. *Cauda* in extremo æqualis fere vel parum convexa, officulorum 17 longiorum, præter extrema admodum brevia. Ex longioribus media in apice ramosa sunt, præter unum utrinque extremum, membrana crassa & parum squamosa conjunguntur.

Apophyses Branchiarum non asperæ.

11. *Longitudo* 4 unc. 4 lin. *Latit.* max. 2. unc. 7. lin. major quoque invenitur.

IV. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus supra oculos, officulo tertio pinnæ dorsalis longissimo.*

1. Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Linea Lateralis &c. ut in præcedentibus.

2. *Rostrum* longum & admodum productum.

Mandibula inferior paulo longior videtur, sed dentes in superiore longiores sunt.

3. *Officulum* serratum in antica parte utrinque supra oculos, & supra hoc aculeus utrinque brevis, crassus, retrorsum parum flexus.

4. *Membrana Branchiostega* officula 4 gracilia utrinque continet.

5. Dentium longorum & contiguorum fere duo ordines in utraque maxilla.

Dorsum à capite admodum assurgens. Palatum lingua & Fauces glabræ.

6. Squamæ admodum exiguæ, confertæ, duræ & asperæ.

7. *Color* totius ex nigro & albescente variat: nam primo anterior capitis pars albescens est cum linea nigra in vertice, ut & subtus ad mandibulam inferiorem.

2do. Li-

2°. Linea Nigra latissima Corpus inter pinnas Ventrales & anteriorem dorsi partem transversim dividit, quæ tamen infra Opercula Branchiarum in anteriore parte lineam albescentem, angustam, curvam, transversalem utrinque habet.

3°. Linea alba lata corpus in medio transversim dividit.

4°. Linea nigra satis lata corpus inter medium pinnarum dorsalium & Ani transversim secat.

5°. Linea albescens corpus ad initium caudæ secat &

6°. Cauda ipsa primo linea lata, nigra & posterius lunulata insignitur, extremum vero caudæ albescens est.

8. *Pinna dorsi* anterius alta, posterius admodum humilis, ossiculorum 46, quorum 7 anteriora parum aculeata sunt, duo vere aculeata, reliqua mollia & in apice bifida, præter prima admodum brevia. Ex aculeatis duo prima supra modum brevia sunt, 3m vero longissimum & in setam quasi longam, ultra caudam productum.

9. *Pinnæ Pectorales* in medio laterum fere, vel ventri paulo propiores, ossiculorum 18, in apice ramosorum, præter duo prima. 1m admodum breve. 2m 3m & 4m longissima.

Pinnæ Ventrales nigræ, oss. sex, quorum 1m aculeatum.

10. *Pinna Ani* anterius lata, posterius humilis, ossiculorum 36, quorum 3 prima aculeata, reliqua in apice bifida, media longissima.

11. *Cauda* lata, parum bifurca, ossiculorum 16 longiorum, præter 2 vel 3 utrinque brevia; media multum ramosa.

12. *Branchiæ* utrinque 4, omnes duplici ordine apophysium admodum brevium & exiguarum donatæ in concava parte, non asperæ sunt. Folia duplicia subtus.

13. *Corpus* adeo latum, ut latitudo in medio corpore aliquot lineis tantum minor sit, quam tota longitudo.

Fauces glabræ, sed ad orificium Ventriculi superne ad fauces ossiculum secundum longitudinem, acuta carina præditum.

V. *CHÆTODON canescens, aculeo utrinque ad os, ossiculo tertio pinnæ dorsalis setiformi longissimo.*

1. Corpus, Os, Nares, Oculi, figura corporis, Arcus, Dentes, Membrana Branchiostega, Squamæ & linea lateralis omnino ut in præcedente specie.

2. *Rostrum* seu Os anterius productum, minus tamen quam in præcedente.

3. *Aculeus* acutus, retrorsum versus & ad basin serratus utrinque in superiore maxilla ad angulos oris, quo prior (4) caret.

Ossicula tria, longitudinalia, utrinque supra oculos, parum conspicua, sed aculeus nullus ut in priore.

4. *Color* canescens vel in medio corpore ex argenteo albescens, linea tamen obscura vel nigrescens posteriorem corporis partem

tem inter medium Pinnarum dorſalis & Ani transverſim ſecat; & alia obſcura & transverſalis oculos, & partes oculo vicinas transcurrit.

5. *Pinna dorſi* omnino ut in priore ſpecie, oſſ. 46. quorum duo prima vix aculeata. Pinna Ani oſſ. 36. Pectorales 17 vel 18. Ventrales oſſ. ſex, omnino ita comparatæ, ut in priore.

6. *Cauda* in extremo parum bifurca, oſſiculis 16 longioribus. Branchiæ ut in priore.

VI. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, oſſiculo quarto pinnæ dorſalis longiſſimo ſetiformi.*
De Tafelſiſch H. Ruyſchii Theatr. Tab. I. Fig. 1. p. 1.

1. Caput, Corpus, Os, Nares Oculi, Dorſum, linea lateralis &c. ut in prioribus ſpeciebus. Iris alba.

2. Caput productum, anguſtum. Maxilla inferior ſuperiore paulo longior apparet. Orbita Oculorum ſuperne ſubacuta eſt.

3. Lamina Operculorum media in ambitu infernè parum ſerrata eſt.
Aperturæ branchiarum ampliores & magis inciſæ quam in præcedentibus.
Membr. Branchioſtega oſſ. 5. utrinque continet.

4. *Dentium* flexilium & contiguorum plures ordines denſe ſiti in utraque maxilla, & duæ prominentiæ in antica palati parte.

5. *Squamæ* amplæ, imbricatim ſitæ, tenues, ad baſin rectilineæ & parum ſtriatæ, poſterius vero ſubrotundæ & ambitu ſubaſpero præditæ.

6. Color ex lineis nigris & albeſcentibus transverſis: eſt enim varius, totum fere Caput albeſcens, ſed linea nigra ſuperne inter oculos, & macula nigra ad roſtrum.
Linea nigra, lata, transverſalis, inter Pinnas Ventrales & initium pinnæ dorſalis.
Linea albeſcens, lata, extremitatibus curvis in medio corpore.
Linea lata, nigra inter medium pinnæ dorſalis & finem pinnæ ani; & reliquum pinnæ dorſalis & tota cauda albeſcentia ſunt.

7. Pinna dorſalis Oſſiculis 37, quorum 11 aculeata & robuſta, reliqua mollia & in apice ramoſa; ex aculeatis 4m longiſſimum eſt, & ſetæ inſtar ultra ipſam caudam longe extenditur, reliqua ſatis brevia ſunt.

8. *Pinnæ Pectorales* albæ Ventri quam dorſo multo propiores, oſſiculis 18, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua parum ramoſa.
Pin. Ventrales nigerrimæ, oſſ. ſex, quorum primum aculeatum, latiuſculum & robuſtum, reliqua multum ramoſa.

9. *Pinna Ani* lata & in medio alta, oſſiculorum 23, quorum 3 anteriora aculeata & robuſta, reliqua mollia in apice ramoſa; media omnium longiſſima.

10. Cau-

10. *Cauda* albescens, in extremo æqualis fere, ossiculorum 17, ut in præcedentibus comparatorum.
11. *Anus*, pinnæ Ani, quam Ventralibus multo proprior. Branchiæ ut in præcedente.
12. *Longitudo* piscis 4 unc. circiter. *Latitudo* maxima 3. unc. 4 ad 5 lin.

VII. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis: linea quarta in cauda.*

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Lamina Operculorum Media, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchiostega, Squamæ, Linea lateralis, situs Ani, Venter &c. ut in præcedente specie.
2. *Dorsum* minus à capite assurgens, quam in præcedente specie.
3. *Maxillæ* longitudine æquales, sed aperto ore inferior paulo longior apparet. Rostrum productum.
4. *Dentium* plures ordines in maxillis omnino ut in præcedente specie. Protuberantia satis magna in antica palati parte.
5. Color ex nigro & albescente varius, nam
   α. tota anterior Capitis pars alba est,
   β. Linea nigra curva utrinque regionem oculorum transversim transit.
   γ. Hanc linea alba lata excipit.
   δ. Linea utrinque nigra inter Anum & initium pinnæ dorsalis.
   ε. Linea albescens lata in medio corpore.
   ζ. Linea nigra lata inter medium pinnarum dorsi & Ani.
   η. Reliquum corporis extremum & caudæ dimidiæ albescentia sunt pauco nigro tamen admixto. Margo exterior in posteriore parte pinnarum dorsi & ani quoque nigricat.
   ϑ. Linea nigra transversalis in medio fere caudæ.
   ι. Extremum vero caudæ albescit.
6. *Pinna dorsi* non adeo alta, ut in quibusdam ex præcedentibus, ossiculis 33, quorum 12 aculeata & admodum robusta, reliqua mollia & in apice ramosa; media longitudine fere æqualia sunt & nullam in appendicem setiformem desinit.
7. *Pin. Pectorales* flavescentes, oss. 16. *Ventrales* ad dimidium nigerrimæ, oss. sex omnino ut in præcedente (6).
8. *Pinna Ani* oss. 21, numeratu difficilium ob squamas quibus teguntur, quorum 3 prima aculeata, crassa & robustissima imprimis 2dum, reliqua ut in præcedente.
9. *Cauda* in extremo subrotunda vel convexa, ossiculorum 17 longiorum.

GASTE-

GASTEROSTEUS, G. Pisc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso tribus.*

1. *Corpus* Cathetoplateum, ad posteriora satis compressum.

2. *Caput* magnum, longum & compressum seu cathetoplateum, ab oculis ad rostrum declive; rostrum subacutum; Rictus vero satis amplus est. Caput supernè cano-nigrescens, durum, osseum & leviter striatum.

3. *Mandibula* inferior prominentior est superiore.

4. *Oculi* magni ad latera capitis siti, quorum Iris argentei coloris est.

5. *Nares* exilissimæ, medio inter rostrum & oculos sitæ, quæ unicum tantum foramen utrinque habere videntur.

6. *Opercula branchiarum* magna, ex duabus quasi laminis osseis magnis, & ad inferiorem partem ex membrana branchiostega tribus ossiculis longis & gracilibus fæta, utrinque constantia.

7. *Denticuli* plurimi in limbo utriusque maxillæ; palatum vero & lingua glabra.

8. *Branchiæ* utrinque quatuor duplici apophysium seu Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ; Exteriora Tubercula in Branchia suprema longa & pectiniformia sunt.

9. *Linea lateralis* parum flexa, dorso vicina, eique parallela, quæ juxta caudam in prominentiam pinniformem desinit, ita ut corpus, caudæ proximum, quadratum quasi fit.

10. Totum corpus argentei coloris, sed dorsum & caput supernè nigrescentia.

11 *Pectus* duobus ossibus duris & oblongis armatur seu tegitur, quæ in antica parte coëunt.

12. Supra hanc pectoris armaturam (11) musculus magnus & cute glabra tectus, ante pinnas Pectorales adest, cum adjuncto osse claviculæ magno, simplici, in antica parte.

13. *Venter* osse duplici, oblongo, duro & scutiformi ad Anum fere extenso tegitur; ad anteriorem vero partem hujus ossis, aliud os oblongum & planum, ad angulos rectos, utrinque erigitur, quod latera firmat, & suo quoque latere continuum est cum osse Ventrali prædicto.

14. Præter hæc (11. 12. 13.) Totum corpus infra pinnas pectorales ad caudam ferè, Loricis seu ossibus transversis, numero 26 vel 27, tegitur, quorum media maxima sunt, capiti vero & caudæ proxima admodum exigua existunt.

15. Pinnæ

15. *Pinna dorsi* unica, magna, per totum ferè dorsum extensa, officulorum quindecim, quorum tria anteriora aculeata & longè à se invicem disjuncta sunt; posteriora vero mollia & in apice parum bifurca. Duo anteriora ex aculeatis magna, longa, æqualia & à lateribus serrata sunt, tertium reliquis triplo minus: omnia tria autem membranâ ad partem conjuncta sunt, non vero omnino discreta, ut quidam scribunt. Ultima officulorum mollium minima sunt.
16. *Pinnæ Pectorales* vel laterales albescentes, oblongæ, & in extremo æquales, officulorum decem in apice indivisorum, quæ omnia ejusdem ferè longitudinis sunt.
17. *Pinnæ Ventrales* officulis duobus utrinque constant, quorum anterius magnum, aculeatum & plerumque à lateribus serratum est; *Inferius* vero mollissimum, exiguum, breve, album & non adeo conspicuum, à nemine hucusque observatum.
18. *Pinna Ani* albescens, officulorum novem, quorum primum admodum breve & aculeatum, reliqua mollia, longa & in apice parum bifida; ultima minima sunt.
19. *Cauda* oblonga, in extremo æqualis, officulorum duodecim longorum, quæ omnia præter duo extrema, in apice bifida sunt
20. *Partes Intestinæ* ut in sequenti specie sese habent.

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso decem.*

1. Caput ad structuram, mandibula inferior longior, Denticuli minimi maxillarum cum lingua & palato glabris, Nares, Opercula branchiarum, branchiæ, linea lateralis, caudam versus in prominentiam pinniformem producta, ossa duo Pectoris, musculus magnus & glaber cum adjuncto osse claviculæ simplici ad pinnas pectorales, Os Ventris scutiforme cum osse laterali sibi continuo, & respectu ossis ventralis ad angulos rectos producto, Pinnæ Pectorales, Ventrales & cauda, ut in priore specie sese habent.
2. *Caput* longius respectu ad Speciem priorem, & ab oculis ad rostrum parùm vel nihil declive, secus quam in priore specie.
3. *Iris* ex colore argenteo & aureo mixta.
4. *Latera* & venter coloris argentei splendentis, cum pauco violaceo admixto, & punctulis nigris minimis; dorsum obscurè canum, cum maculis majoribus, irregularibus & nigrescentibus.

   Latera & venter glabra sunt, nec ullæ squamæ oculis nudis conspici possunt.
5. *Ossa* seu Loricæ transversæ laterales in hac specie omnino desunt. Reliqua ossa Pectoris sc. & Ventris minus quoque conspicua sunt in hac, quam in priore specie.
6. *Linea lateralis* vix conspicua, recta, dorso propior.

7. Aculei dorsi & ventris admodum difficile deprimuntur, quando erecti sunt, & oriuntur è sulco quodam.
8. Aculeus Pin. Ventralium exteriori latere leviter serratus est. Membrana harum pinnarum albissima est.
9. *Pinna dorsi* unica, ossiculorum viginti, quorum 9 & interdum 10 anteriora aculeata, robusta & brevia sunt, alterno ordine sita, quatuor utrinque extrorsum spectant, ultimum vero perpendiculariter erigitur, omnia vero membranâ exili dorso affiguntur, ad partem inferiorem. Reliqua undecim ossicula mollia sunt & multo longiora, quorum media in apice bifida sunt.
10. *Pinna Ani* ossiculorum undecim, quorum primum aculeatum, breve & robustum; reliqua mollia, quorum media in apice bifida sunt.
11. *Locus:* Rivi, fossæ, lacunæ &c. sinus maris per totam fere Sueciam.
12. *Hepar* respectu corporis maximum, coloris carnei, in tres lobos divisum, quorum duo breves sunt, tertius vero, à latere dextro, longissimus, ad Anum ferè extensus. Vesica fellis exigua ad initium lobi tertii seu longissimi, membranis solum Hepati affixa.
13. *Cor* semine cannabino minus, triquetrum cum basi plana, seu quatuor lateribus præditum, cum Aorta magna & albescente.
14. *Lien* exiguus, ruber & obtuse triangulatus, ad sinistrum Ventriculi latus.
15. *Ventriculus* longus & crassus, nullis appendicibus præditus. Intestinum infra Pylorum parumper sursum reflectitur, sed mox recta ad Anum tendit, pinguedine omnino involutum.
16. *Vesica aërea* magna, crassa & simplex, spinæ dorsi affixa, sed separabilis.
17. *Vesicæ seminales* marium duæ, albæ, unum utrinque in inferna abdominis parte.
18. Corpus rubescens, oblongum, in infima abdominis parte ad spinam dorsi, quod *Renum* officium procul dubio præstat.
19. *Peritonæum* punctis nigris aspersum.

Longitudo tota.	unc. 1,	lin. 6.
ad Aculeos dorsi.		4.
eorundem finem.		8.
ad Pinnam dorsi mollem.		8½.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnas Pectorales.		5. f.
Aculeos Ventris.		6.
Aculeum Ani & ejus pinnam.		9. f.
hujus pinnæ finem.	1.	2.
ad Caudam.	1.	4. f.
Latitudo maxima.		3.

CHON-

CHONDROPTERYGII.

PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. *PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris, præter inferiores majores.*
Nätting dicitur in Angermannia, Medelpadia, W-Botnia: provinciis Sueciæ.
Neunögon aliis in Suecia Australiori.
Lamprey-Eel & *Lampern* Anglis.

	unc.	lin.
Longitudo tota.	9.	4.
ad medium Oculi.		7.
finem Foraminum Branchialium.	1.	9.
Pinnam dorsi primam.	4.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam dorsi secundam.	6.	$4\frac{1}{2}$.
ad Anum.	6.	9.
finem Pinnæ dorsalis 2dæ seu tota Longitudo.	9.	4.
Latitudo ad medium oculi.		4.
ad Pinnam dorsi primam.		6.

1. *Corpus* longum, teres ferme vel tantillum cathetoplateum, imprimis caudam versus, omnino Alepidotum, Cartilagineum seu exos & lubricum.
2. *Dorsum* totum & venter convexa sunt. Color in dorso unicus, cæruleo-nigrescens: in ventre albo-argenteus & splendens.
3. *Maxillæ* nullæ, h. e. *Caput* à reliquo corpore non benè distinctum, sed paulo gracilius & angustius, quam reliquum corporis est, inter oculos & Anum. Figura Capitis oblonga & fermè teres.
4. *Os* non in extremitate, sed in prona parte capitis, amplum, planum, rotundum, quod sugendo contrahitur & dilatatur; maxillis enim destituitur.
5. *Dentium* minutissimorum α. ordo unicus in circumferentia seu extremo oris limbo.

β. In superna oris parte, sub hoc limbo, ordo sex circiter dentium minutissimorum.

γ. à lateribus oris tria utrinque officula vel dentes, quorum fupremum bifidum, 2dum trifidum vel bifidum, infimum fere bifidum,

δ. Inferne ad introitum oris, os oblongum transverfum, 7 denticulis ferratum, fuperne vero os femilunare & craffum adeft.

ε. Porro in ipfo oris receffu, inferne quoque adeft Os oblongum, feptem denticulis exafperatum, quod facile avellitur.

ζ. Ad fauces inferne Officulum cartilagineum bifolium, & fingularis figuræ adeft.

6. *Oculi* rotundi, exigui, à lateribus capitis fiti, cuticula tecti, & à roftro fatis longè remoti.

Iris argentei coloris, punctulis aliquot nigrefcentibus obfcurata. Interdum iris rubra eft, fed hoc fit à violentia externa & preffione in detergendo muco.

Punctula feu ductus aliquot exigui utrinque in fuprema parte capitis, & ad oculos & fub ore obfervantur, ex quibus tamen nihil exprimere potui.

7. *Nares* nullæ, fed *Foramen unicum* in medio capite paulo ante regionem oculorum, cujus ductus ad pofteriora vergit, & aperturam fuam non in os habet, ut vulgo fcribitur, fed ductu continuo, membranaceo, inter corpora pulmonum longitudinaliter extenfo, procedit, & cum aperturis pulmonum interius procul dubio communicat.

8. *Foramina Septem* fubrotunda vel ovalia, in linea recta longitudinali utrinque infra oculos fita, quæ aperturis Operculorum Capitis in aliis pifcibus refpondent: Per hæc enim & aquam excipit & exfpuit.

9. *Macula* albefcens, & fæpe rubefcens in medio capite inter oculos.

10. Venter feu tota prona pars aptera eft, h. e. Pinnis Pectoralibus, Ventralibus & Ani carens.

11. *Pinnæ* in extremo dorfo duæ, membranaceæ & molles, quarum Anterior minor eft & brevis; fecunda vero feu pofterior, longior & altior exiftit; nam in medio fatis attollitur, deinde fenfim decrefcit, & paulo ante caudam humillima evadit; mox vero paullulum attollitur, & caudam circumiens, eandem, vel illius pinnam, tam infernè quam fuperne conftituit, ita, ut nulla fit cauda à Pinnis dorfi omnino diftincta. A terminatione inferioris partis caudæ, Eminentia quædam rubefcens, fili tenuis inftar, ad Anum ufque extenditur.

Ambæ dorfi pinnæ, non officulis, fed cartilaginibus creberrimis, ceu radiis fuftentantur, quæ cartilagines feu radii cartilaginei inferne omnino fimplices funt, medii vero in apice bifurci exiftunt, quod non nifi in Lampetra, pelle detracta, confpici poteft.

12. Li-

12. *Linea lateralis* nulla, sed punctula aliquot longe à se distantia ad interiorem corporis partem, in recens captis observantur.

13. Intestinum unicum simplex, gyris carens, gracile, ejusdem latitudinis ubique ferè, rectissimâ lineâ à Ventriculo ad Anum extensum, colore rubro-albescens, quod fœminis in medio Ovarii occultatur: Ovarium enim Spinæ dorsi propius est. Juxta Anum Intestinum hoc latius fit, & membranâ dorso adjungitur, in anteriore parte, Hepati quoque subtus & Pericardio valide affixum est.

14. *Ovarium* unicum quidem & cohærens, sed in plurimos & numerosos lobos divisum, qui omnes, membranâ quadam satis robusta, Spinæ dorsi affiguntur, ovis innumeris albescentibus refertum, ab Hepate ad Anum usque extensum. *Vesiculæ seminales* in Maribus rubræ, longæ per abdomen extensæ, pariter in lobos innumeros divisæ. Mares in hac specie, respectu fœminarum, admodum pauci sunt, quod ex dissectione earum satis expertus sum. Martio & Aprili coëunt.

15. Corpora duo oblonga, rubescentia, ab Ano ad medium corporis extensa, forte Renes.

16. *Hepar* magnum, simplex seu indivisum, ab una parte convexum, ab altera vero, seu dorsi vicina parte, parum concavum, in superiore sui parte, lateribus piscis & pericardio valide, membranarum ope, affixum, colore rubro-flavum.

Vesica fellis nulla hepati adnexa est, nec illam alias invenire potui, ut neque ullus Auctor gloriari potest se Vesicam fellis in hoc pisce unquam vidisse; omnes enim Ichthyologi Vesicam fellis in Lampreta negant, nisi forte sint Vesiculæ illæ quæ ad latera Ventriculi, de quibus infra.

17. *Cor* conicum cum auricula magna, in Pericardio duro, cartilagineo, albo & robusto reconditum.

18. *Vesica aërea* nulla distincta, sed membrana valida peritonæo communis, ab Hepate ad Anum toti spinæ dorsali adnectitur, quæ in medio secundum longitudinem spinæ dorsi, arcte adhæret, sed utrinque à lateribus spinæ, spatium seu ductum vacuum habet, qui tamen ductus, quando piscis nimium premitur, sanguine repletur, & speciem venæ exhibet.

19. *Ventriculus* magnus, robustus, ruber, admodum musculosus, & crassus oblongus, inter corpora pulmoniformia situs, nullis appendicibus præditus. Originem sumit ad infimum palati os. In antica parte à lateribus unam utrinque *vesiculam cæruleo* nigrescentem, in ipsis musculis sitam, obtinet, quas Vesiculas, primo pro Cystide fellea habebam, sed cultello incisæ liquorem quidem paucum continebant, ast, quantum gustu experiebar, non acerbum vel alcalinum. Interim tamen possunt esse Vesiculæ fellis; nam Lapreta, in qua hæc probavi, jam per diem mortua fuit.

10. *Branchiæ* nullæ, ſed earum loco *corpora Septem* utrinque in interna parte, pulmonis formâ, quorum unumquodque, in interiore latere, quoque ſuam aperturam habet, quæ apertura anterius quam externa, ſita eſt, cui reſpondet, & cum qua communicat, ita ut ductus vel tranſitus à foraminibus externis ad interna obliquus ſit. Foramina vel ductus ſinguli ſeptem illorum corporum inter ſe invicem non communicant Singulus Pulmo eſt ſacculus ruber & ſubrotundus, à reliquis diſtinctus, membranâ propria parum rugoſâ vel ſtriatâ tectus, præter communem, quæ utrinque omnes inveſtit. Per medium pulmonis, foramen ſeu ductus operte procedit.

SQUALUS, G. Piſc. 44.

I. *SQUALUS pinna Ani nulla, corpore ſubrotundo.*
Galeus acanthias ſive ſpinax. Rondeletii, Ald. Geſneri, Raji.

1. *Caput* totum à roſtro ad Pinnas Pectorales Plagioplateum, & anterius ſubacutum eſt. Ipſum roſtrum omnino pellucidum eſt.
2. *Corpus* oblongum, ambitu ferè ſubrotundo, vel à Pinnis Pectoralibus ad anum magis cathetoplateum, pars vero corporis à Pinna dorſi 2da ad caudam magis plagioplatea eſt.
3. *Nares* medio ferè inter roſtrum & oculos, non omnino ad latera ſed magis in inferna capitis parte ſitæ, duplici Foramine utrinque conſpicuæ, per quæ mucus exprimi poteſt.
4. *Oculi* ad latera capitis, oblongi, Iride magna, alba & Pupilla exigua, nigra & transverſa præditi.
5. *Foramen* utrinque unum, ſemilunare, pone oculos, magis in ſuperna parte capitis, quam ad latera ſitum. Convexum latus, foraminum oculos utrinque ſpectat; non enim rotunda ſed ferè ſemirotunda ſunt.
6. *Os* in inferna capitis parte ſeu ſubtus, transverſe ſitum, longius paulo quam Oculi à roſtro remotum, latum, ſemilunaris ferè figuræ, Triplici ordine *Dentium*, communi cuidam oſſi affixorum, præditum.
7. *Foramina* duo ſubtiliſſima in ſuperna capitis parte, medio inter oculos.
8. *Aperturæ* Branchiarum utrinque quinque, infra Oculos ad Pinnas Pectorales, transverſim, ſed parum obliquè, ſitæ, ad inferiorem laterum Capitis partem.
9. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri multo propior.
10. Totum Corpus & Pinnæ ſcabra ſunt, quod optime ſentitur, ſi ma-

si manus antrorsum, à posteriore ad anteriorem corporis partem ducitur.

11. *Color* dorsi & supernæ partis ex cano & cærulescente mixtus, inferna pars alba & pulchra. Maculæ quædam raræ, 7. 8. 9 vel plures, subrotundæ, albescentes in dorso.

12. *Pinnæ Pectorales* satis magnæ, horizontaliter sitæ, in extremo quam ad exortum latiores, nullis radiis cartilagineis distinctæ, tenues sed satis tenaces.

13. *Pinnæ Ventrales* duæ distinctæ, una utrinque ad Anum, horizontaliter sitæ. Quarum singula, interiore sui parte desinit in Corpus oblongum, quod in extremitate complicatur & duos aculeos continet, unum rectum, alterum in extremo hamatum.

14. *Anus* medio inter has Pinnas (13) situs est. *Penis* quoque eminebat (hic enim erat mas) qui compressus emittebat genituram.

15. *Pinnæ in dorso* duæ: *Prior* Pinnis Pectoralibus quam Ventralibus propior, perpendiculariter erecta cum adjuncto Aculeo, in antica parte. *Pinna posterior* medio fere inter Anum & caudam, priori minor, sed in antica parte Aculeum, quam prior majorem habens. *Aculei* hi substantia, colore & figura ungues avium repræsentant; Retrorsum parum spectant.

16. *Cauda* magna, cathetoplatea, pars superior magis quam duplo inferiore longior est, & perpendiculariter erecta.

17. Longitudo, in descripto, ulnari paulo major.

18. Pelle detracta, Anguillæ similis erat, & musculi tunc benè apparebant, atque ad singulum rubedo quædam musculosa externè aderat, intus vero caro albissima, & ossium loco cartilago subdura.

RAJA, G. Pisc. 45.

I. *RAJA aculeata, dentibus tuberculosis, cartilagine transverso in ventre.*

Raja Clavata Auctorum. *The Thornback & Maids* Anglis.

1. Caput & corpus totum admodum plana seu plagioplatea sunt. *Figura* corporis, excepta cauda, fere quadrata est; Cauda longa, gracilis, sed tamen plagioplatea.

Venter seu inferna pars omnino plana. Dorsum quoque planum, sed in medio tantillum convexum.

2. *Oculi* in suprema corporis parte, satis longe à rostro, parum extuberantes, & superne cute nuda tantum tecti. Pupilla & Iris non sursum, sed directè ad latera, seu horizontem spectant. Pupilla

pilla nigro-viridescens. Iris argenteò-alba. Pupillæ à superiori sui parte operculum albicans, & in ambitu pulchre fimbriatum, sub tunica cornea habent, quod pressione digiti & sursum premi & deprimi potest, dum totam ferè pupillam tegit. Humor crystallinus sphæricus, pellucidissimus, & ante coctionem subdurus.

3. *Foramen* utrinque oblongiusculum, immeditate à postica parte oculorum, transverse ferè situm, cujus latus *Anterius* in ambitu leviter striatum est, & ipsum foramen valvulæ instar subinde tegit; Postica vero foraminis pars intus glabra est. Hæc foramina intus duplicem ductum habent: nam 1°. anteriori parte, directe, magno hiatu in Os aperiuntur, & 2°. posteriore sui parte ad branchias pertingunt, & aperturis branchiarum internis communes sunt. Horum *Usus* est in attrahenda & expellenda aqua; & sic unus idemque cum aperturis branchiarum, ad promovendum sc. motum branchiarum & circulationem sanguinis.

4. Nares magnæ, subtus paulo ante os sitæ, unico sed magno foramine utrinque præditæ. Inferiore parte cum ipso ore communicant & cute quadam ab interiore latere teguntur. Anterius vero apertæ sunt & ad latus exterius valvula exigua adest. Interius Nares hæ cavitate magna & oblongo rotunda præditæ, cujus Fundus membrana striata seu lineis transversis pertusa, per quarum interstitia mucus transcolatur.

5. *Os* subtus, transversim situm: eadem cum oculis à rostro distantia; satis amplum; Tuberculis granulosis & rhomboideis, in utraque maxilla dense stipatum. Palatum glabrum. Lingua brevis, admodum lata & glabra.
Valvulæ quasi duæ interius sub maxilla superiore seu anteriore, quarum partes introrsum reclinatæ seu palatum attingentes, liberæ sunt.

6. *Foramina Branchiarum* utrinque quinque, exigua, ad latera pectoris, longe infra Os in linea fere recta, sita, quorum infimum cartilaginem pectoris transversam immediate tangit. Figura seu apertura foraminum non rotunda, sed ad longitudinem corporis transversa est.

7. Dorsum seu superna pars, tota subfusca seu fusco-canescens est maculis albidis, rotundis & crebris varia, interdum vero superna pars albescens est, maculis nigris, & mucosa. *Venter* totus albus.

8. *Dorsum* seu tota superna pars aculeis minimis innumerabilibus, retrorsum versis, aspera est. Inferna pars plerumque glabra.

9. Latus in pinnam maximam utrinque desinit, quæ loco Pectoralium est, respectu ad alios pisces; extremitas harum pinnarum in angulum subacutum desinit. Radii cartilaginei harum Pinnarum tam in pisce recenti, quam inprimis cute sua libe-

liberato bene conſpiciuntur, & nodis transverſis maleſcentibus pulchre inſigniti ſunt.

10. *Pinna Ventralis* utrinque unicà, ad Anum ſeu initium caudæ, horizontaliter, adinſtar pinnarum Pectoralium, ſita. Figura harum pinnarum ſingularis eſt, nam ſuperiore ſui parte ſeu pinnis Lateralibus proxima, in magnam apophyſin, radiis cartilagineis intus fœtam, deſinit, in infima vero ad initium Caudæ duæ apophyſes breves, molles & cartilaginum expertes adſunt. Interior pars harum pinnarum membrana tenui, caudæ initio, jungitur.

11. *Pinna Ani* nulla, reſpectu ad piſces Oſteopterygios habito.

12. *Cauda* aliquanto longior quam totum corpus, gracilis, ſed non teres, at plagioplatea, & ſubtus ferè plana.
Pinnulæ duæ ſupernè in extremitate caudæ, inter quas ſæpe duo aculei ſunt.

13. *Aculei* duo tam ſubtus, quam ſuperne ad apicem roſtri, qui tamen in junioribus, præſertim fœminis, plerumque deficiunt.

14. *Aculeorum* recurvorum 1°. *unicus ordo* ab initio, & interdum medio dorſi, ad extremum ferè caudæ, in linea recta diſpoſitorum, 30 aculeis conſtans: 2°. Aculei ejusmodi duo ab antica, & Tres plerumque à poſtica oculorum parte; 3°. Aculei ſæpe quatuor magni, in anteriore dorſi parte, ſitu quadrato diſpoſiti, interdum vero duæ poſteriores tantum, præſertim in junioribus. 4°. Aculeorum minorum unicus ordo, utrinque à lateribus caudæ, qui in majoribus imprimis in conſpectum veniunt.
5°. Roſtrum ſubtus, à lateribus & in medio ſubaſperum, aculeis minimis. Aculei hi (14) ad figuram, ſpinis fruticis Roſæ ſimillimi ſunt.

15. *Venter* ſeu prona pars in duas velut regiones ſeu ſemicirculos diviſa, ſuperior eſt Pectus, inferior vero abdomen. Peripheria horum ſemicirculorum, in quibusdam hujus ſpeciei, aculeis exiguis circumvallata.
Cartilago dura & transverſa inter hos ſemicirculos, Pectus ſc. ab abdomine diſtinguens, externè bene conſpicua.

16. *Anus* inter Pinnas Ventrales, paulo ſupra initium caudæ, longitudinaliter ſitus, figuræ ovatæ propemodum.
Foramina duo, exigua, immediate ad inferiorem Ani partem, quæ cum Veſiculis ſeminalibus Marium, vel Ovariis fœminarum, procul dubio, ductum communem habent.

17. *Branchiæ* utrinque quinque, quarum foramina exteriora (6) cum interioribus multo majoribus, oblongis & transverſis communicant. Concava ſeu interior branchiarum pars utrinque à lateribus, parum ſpinulis minimis aſpera; *Convexa* pars vero in 4 branchiis inferioribus ex duplici ordine foliorum,

ſuprema & ubi ſeu oculis proxima, ex ſimplici ejusmodi folio ſeu vaſorum ſanguiferorum ordine conſtat.

18\. *Cor* planum, non magnum, in infima parte pectoris, a faucibus per cartilaginem diſtinctum, in cavitate ſingulari ſitum. *Diaphragma* robuſtum inter Pectus & abdomen.

19\. *Hepar* magnum in ſuprema abdominis parte, in tres lobos diviſum, quorum medius minimus eſt, & duo laterales admodum longi.
Lien ſaturate rubens, oblongo-triangulatus, ſub medio hepatis lobo ſitus, & Ventriculo affixus.

20\. *Ventriculus* oblongus & ſatis amplus, ad ſiniſtrum abdominis latus ſitus: Pars Ventriculi inferior ſupra Pylorum anguſta eſt, & ſurſum reflectitur: Pylorus anguſtus nullis appendicibus præditus. *Inteſtinum* vero infra Pylorum multo amplius, recta quidem ad Anum tendit, ſed paulo tortuoſum eſt; Appendix oblonga, exigua, ad inteſtinum rectum parte dorſo proxima, non pervia.

21\. *Renes* duo, oblongi, obſcure rubentes, utrinque unus, à lateribus ſpinæ dorſalis ad inferiorem abdominis partem.

22\. *Viſcera* duo alba, oblonga, plana, in ſuperiore abdominis parte, unum utrinque à lateribus ſpinæ dorſalis, quæ vel ovaria vel Veſiculæ ſeminales ſunt.

23\. Inferior Spinæ dorſalis pars & cartilago interna caudæ in Vertebras exiguas diviſa ſunt.

24\. Per ſuperiorem ſpinæ dorſalis partem medulla tranſit ut in piſcibus Oſteopterygiis, ſed tamen continuo foramine. Cranium oblongum ex unica ſeu continua cartilagine conſtat.

ORDO V.

PLAGIURI.

BALÆNA, G. Piſc. 48.

1\. *BALÆNA fiſtula in medio capite, dorſo caudam verſus acuminato.*

1\. *Caput* parum plagioplateum.

2\. *Mandibula* Inferior Superiore multo latior, cujus partes Laterales Mandibulam Superiorem, magnam partem à lateribus tegunt. Mandibula ſuperior anguſta & oblonga eſt.

3\. *Lin-*

3. *Lingua* maxima. Dentes nulli, sed eorum loco Laminæ corneæ, in palato adultiorum.
4. *Pinna in dorso* nulla.
5. *Pinnæ Pectorales* duæ à lateribus, magisque ad eorundem inferiorem partem, non longe infra regionem Oculorum, exiguæ pro corporis mole.
6. *Oculi* admodum exigui, respectu ad molem corporis, longe à se invicem distantes, ad latera Capitis fere siti.
7. *Fistulæ* duæ sibi contiguæ, in media superiore capitis parte, inter rostrum & oculos, vel oculis paulo propiores.
8. *Mammæ* duæ in fœminis sibi vicinæ, non in Pectore, sed in infimo ventre supra Pudenda. Anus infra partes Genitales situs.
9. Cauda *horizontaliter* sita & parum bifurca ac lata, fere ut in Scombro.
10. *Angulus* quidam subacutus, a media caudæ parte, secundum dorsi medium extensus, sed brevis & non longe continuatus.
12. Ambitus corporis subrotundus fere est.
13. Visa a me Londini anno 1734.

APPENDIX.

SILURUS.

I. *SILURUS cirro unico in mento*, *Lake.* Suecorum.

Longitudo tota,	unc. 25.	lin.
ad Narem 1m 8 lin. 2dam.	1.	2. circ.
medium Oculi.	1.	$9\frac{1}{2}$.
finem Operculorum branchiarum.	5.	3.
Pinnas Ventrales.	5.	2.
Laterales seu Pectorales.	5.	4. circ.
Pinnam dorsi primam.	8.	
Ejusdem finem.	10.	1. circ.
Pinnam dorsi secundam.	10.	3.
Anum.	10.	6.
Foramen Penis vel cunni.	11.	
Pinnam Ani vel pudendi.	11.	3. à 4.
Ejusdem finem.	21.	3. à 4.

finem Pinnæ dorsi secundæ.	unc. 21.	lin. 5.	
initium Caudæ à lateribus.	21.	7. vel 8.	
Ejusdem initium in medio.	23.	3. à 4.	
Latitudo Transversa juxta medium Oculi.	2.	4.	
Perpendicularis ibidem.	1.	7. circ.	
Perp. juxta Pinnas Pectorales & Ventr.	3.	9. f.	
Latitudo Transversa ibidem.	4.	1. à 2	
Perp. juxta Pinnam dorsi primam.	4.	5. à 6.	
Transversa ibidem.	4.	4. á 5.	
Perp. inter initium Pinnæ dorsi 2dæ & Anum.	4.	1. circ.	
Transversa ibidem.	3.	4. à 5.	
Perp. juxta initium Pinnæ Ani.	3.	7. à 8.	
Transversa ibidem.	2.	7. à 8.	
Perp. juxta finem Pinnarum Ani & dorsi 2dæ seu quod idem est, ad initium Caudæ.	1.	5.	
Transversa ibidem.		4. à 5.	
Perp. in medio Caudæ diductæ ad finem spinæ dorsalis.	3.	3.	

1. *Caput* Plagioplateum, medio corpore paulo angustius.

2. *Corpus* à capite ad Anum teres ferme, cum ventre parum prominente; inter Pinnas Pectorales & Anum, crassissimum: ab Ano vero ad extremum caudæ à lateribus compressum est.

4. *Dorsum* à capite ad Pinnam dorsi primam satis planum & latum est.

5. *Cirrus* unicus in Mandibula inferiore, albescens, 9 lineas vel unciam fere longus.

6. *Nares* duplicem Aperturam utrinque habentes, cum longa distantia inter Aperturas vel foramina, ad inferius Foramen Valvula oblonga & propendens, foramenque tegens utrinque adest, quam scriptores Ichthyologici pro Cirro habuerunt.

7. *Oculi* à lateribus capitis siti, quorum Pupilla subrotunda vel parum ovalis & cærulescens, cum Iride flavicante.

8. *Color* totius corporis in recens captis obscurus & nigrescens est, propter mucum adhærentem, qui facile detergitur, tumque totum Caput & dorsun obscurè cana sunt cum maculis & lituris nullo ordine sitis, quæ in capite crebriores & minores, in dorso vero pauciores & majores existunt. Latera canescentia & albescentia sunt cum paucis lituris nigris & interdum flavo admixto. *Venter* plerumque albescens.

9. *Squamæ* exiguæ quidem: sed oculis nudis benè visibiles, ovales & albæ, quæ totum corpus, caput, Opercula branchiarum & initia pinnarum quarundam vestiunt; ordine reticulato sitæ, sed se invicem non tangunt, seu non contiguæ sunt.

10. Oper-

10. *Opercula branchiarum* ex tribus laminis & septem spinis robustis, membranâ crassâ conjunctis & vestitis, utrinque constant, quorum infimus minimus, supremus vero latiusculus & curvatus.
11. *Lingua* magna, crassa, alba, glabra, infernè soluta.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum subasperorum ordine donantur, quarum infima seu minima unico tantum, à parte sc. interiore. Tubercula exteriora in branchia suprema, interioribus longiora sunt.
13. α. *Mandibulæ* ambæ Denticellis plurimis introrsum vergentibus limæ instar stipatæ, qui denticuli ossi cuidam communi utrinque innascuntur; β. Os semicirculare vel lunatum in antica parte palati, denticulis ejusmodi dense stipatum, qui introrsum quoque vergunt & parum mobiles sunt, alias totum Palatum glabrum est. γ. Ad Fauces vel in initio Gulæ Octo areolæ vel Tubercula, dentibus obsita, conspiciuntur, sc. infernè duo oblonga, juxta branchiarum minimam, & supernè sex, quorum tria utrinque adeo vicina sibi invicem sunt, ut unum subrotundum formare videantur. Totum os interius album est.
14. *Pinnæ Pectorales* vel Laterales subrotundæ fermè, quando diducuntur; longitudine in pisce mihi descripto 2 unciarum & 7 à 8 linearum, coloris interna parte cœrulescentis, externâ vero ex albescente & nigrescente variegati; radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ut & ultimus, cæteri ad exortum fere ramosi.
15. *Pinnæ Ventrales* exiguæ, albæ, exterius punctulis nigris irroratæ; radiorum septem, quorum duo primi & ultimus indivisus, cæteri in apice ramosi; secundus longissimus est, & in apophysin longam, mollissimam & gracilem, Cirri instar, desinit, quod & in primo fit, sed ejus cirrus minor est.
16. *Pinna dorsi prima* exigua, in ambitu maculis nigris notata, radiorum tredecim, quorum primus & ultimi minimi sunt, medii longiores & in apice bifidi.
17. *Pinna dorsi secunda* admodum longa, unciam unam & 3 lineas circiter alta; in ambitu maculis nigris 17 vel 18 distincta; radiorum septuaginta & sex, numeratu difficilium ob membranam crassam, quorum medii, præter primos, in apice bifidi sunt; Primi minimi.
18. *Pinna Ani* longa, albo-canescens, cum ambitu vel margine nigro, ad inferiorem partem, unam unciam alta seu lata, radiorum quinquaginta quinque, quorum omnes ferè in apice bifidi, primi & ultimi minimi sunt.
19. *Cauda* canescens & in ambitu nigra, in expansione subrotunda vel ovalis, radiorum ultra triginta, numeratu difficilium.

20. *Linea lateralis* lata & recta, dorso quam ventri propior, in parte corporis anteriori.
21. *Claviculæ* ex duobus ossibus constant, quorum superius ab Operculis branchiarum absconditur.
21. *Locus:* Lacus, stagna, fluvii & Sinus maris Baltici.
22. *Hepar* maximum, à sinistro latere situm, longum infernè in duos lobos inæquales divisum, & protuberantiam in medio habens, undecim uncias longum; coloris albescentis tantillo rubore admixto, diaphragmati ad ejus sinistrum latus, adnexum.
Vesica fellis satis magna, subtus adnata.
23. *Lactes* seu Vesiculæ seminales, in maribus, maximæ, una utrinque à lateribus Vesicæ aëreæ, coloris albissimi, nec ejusdem formæ, nec magnitudinis, nam dextra multo major erat in subjecto mihi descripto; circa Anum coëunt in unum & proprium ductum, seu urethram infra Anum habent. Longitudo erat 6 unciarum & 5, 6 vel 7 Linearum.
24. *Cor* conico-triangulatum unica cavitate præditum, cum Aorta alba, magna & ovata.
25. *Diaphragma* robustum & crassum.
26. *Ventriculus* cum intestinis à sinistro latere vesicæ aëreæ, maximam partem situs, robustus, intus rugosus; ab initio Gulæ ad sui finem sex uncias & 6 circiter lineas longus. In eo Percam fluviatilem Bellonii uncias quatuor & 2 lineas longam, omnimode intactam & duos Eperlarios exiguos inveni.
27. Appendices infra Pylorum incipiunt & intestinum in initio coronæ instar circumdant. Sunt autem longi, subduri, lumbricis similes, sed albi, numero in pisce mihi descripto triginta novem, pinguedine circumsepti.
28. *Intestinum* infra Ventriculum, longitudinem piscis longe superans, & varie tortum, licet semel tantum reflectatur.
29. *Peritonæum* totum argenteo-album.
30. *Vesica aërea* ampla, octo uncias fere longa, alba, formæ singularis; in medio enim coarctatur & angustior fit, ad superiorem partem amplissima & in duas protuberantias protensa, seu superiori parti Cordis Pictorum similis, inferior pars amplior quoque quam media est, sed simplex; à dorso separari non potest, sed saltem quoad partem in parte antica: ratio est, quod membrana ex qua constant; continua & eadem est cum Peritonæo, unde oritur, ut nulla membrana intermedia sit inter spinam dorsi, & aërem.
Nota: Nervis plurimis Ventriculo juncta est.
31. *Lien* obscurè ruber & oblongus, ad inferiorem partem intestini situs.
32. *Vesica urinaria* unam unc. & 6 lineas ferè longa, infra Lactes ad Anum sita, quæ in urethram infra Anum exoneratur.

33. Sub

33. Sub hac (32.) Viscus quoddam situm est in pelvi, crassum, rubrum, simplex, subdurum & sanguine refertum, quod pro Renibus inservire videtur. Compages autem compacta non est, quod notandum.

LEPTURUS.

I. *LEPTURUS.*

1. *Caput* cathetoplateum, oblongum, postica parte in eminentiam oblongam producitur, inter oculos latum est.
Corpus longum, angustum, cathetoplateum & admodum tenue, fasciæ instar. *Cauda* longa, gracilis, acuta & apterygia.
2. *Dorsum* & Venter tenuia & acuta.
Anus capiti quam caudæ multo propior.
3. *Os* magnum & satis profunde incisum, quod tamen ad magnam aperturam dilatari non potest.
Mandibula Inferior subacuta, angustior & superiore longior.
Cirrus nullus. Prominentia subacuta exigua in ipso apice maxillæ inferioris, subdura.
4. *Narium* foramen tantummodo unicum utrinque, subrotundum & satis amplum cernitur, directe ante oculos, longe à rostro.
5. *Oculi* ad Latera capitis, subrotundi, satis magni, rostro quam extremitati Operculorum paulo propiores, cute capitis communi non tecti esse videntur. *Iris* magna, argentei coloris.
6. *Membrana Branchiostega* septem ossicula gracilia, latiuscula & numeratu difficilia utrinque continet, quæ apertis operculis Branchiæ tantum conspiciuntur. Opercula Branchiarum Ossea, levissime striata, oblonga.
7. *Aperturæ Branchiarum* amplissimæ & ad apicem fere maxillæ inferioris incisæ.
8. *Dentium* magnitudine admodum inæqualium unus ordo in utraque maxilla. Totum palatum & Lingua glabra.
In Apice maxillæ superioris sunt α. duo dentes maximi primores; hos β. utrinque Dentes duo robusti & primoribus majores seu omnium maximi sequuntur, ad interiorem maxillæ partem affixi; γ. à Primoribus vero 9 vel 10 utrinque denticuli, in ipso maxillæ limbo siti extenduntur; quos demum δ. dentes sex, magnitudine mediocres, utrinque excipiunt.
Maxilla inferior primo in apice duos Dentes primores magnos, minores tamen quam in superiore, continet, qui ore clauso

extra superiorem cadunt; hos utrinque in limbo maxillæ dentes septem vel octo, magnitudine inæquales & satis robusti excipiunt.

Secundo ad Fauces superne duo officula oblonga & angusta, denticulis consita, adsunt.

9. *Squamis* videtur carere, sed totum omnino corpus & caput cute splendida, tenui & argentei coloris contegitur.

10. *Linea lateralis* latiuscula, ad superiorem operculorum Branchiarum partem, juxta dorsum, initium sumit, sed supra pinnas Pectorales ad ventrem imum flexa, quem deinde parallelos ad extremum usque caudæ sequitur; ex squamulis exiguis, angustis & oblongis videtur componi.

11. *Pinnæ* tres tantum in toto corpore, sc. duæ Pectorales & dorsalis.

Pinnæ Pectorales exiguæ, albæ, ad Opercula Branchiarum horizontaliter fere sitæ, imo Ventri quam dorso multo propiores, officulorum undecim, gracilium, præter primum, in apice parum bifidorum.

12. *Pinna dorsi* longissima, alba, à cervice ad extremum caudæ fere extensa, officulorum vix numerabilium & longe ultra centum, mollium, in apice non divisorum; Ante apicem omnino desinit, & ipsum apicem seu extremitatem caudæ non ambit.

13. *Pinna Ani* nulla, sed ejus loco, ab Ano ad extremum fere caudæ, Aculei quidam exigui brevissimi & acuti, nulla membrana conjuncti disponuntur, numero in universum 105 circiter, quorum qui caudæ proximi, antrorsum vergunt, superiores vero 60 &c. retrorsum flectuntur.

14. *Cauda* longa, gracilis & angusta, in apice admodum acuta, cathetoplatea & apterygia.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes unico ordine apophysium exiguarum, brevium, offearum & aculeatarum, donatæ in concava parte, quæ tamen in Branchia minima vix conspiciuntur; raræ sunt hæ apophyses, albæ, graciles & acutæ.



